Aus der Poliklinik für Haut-, Harn- und Geschlechtskrankheiten von Privatdozent Dr. Julius Heller-Berlin und aus der K. dermatologischen Klinik des Herrn Professor Dr. Posselt (III. med. Abteilung des Krankenhauses I./Isar zu München).

Welche Beziehungen bestehen zwischen Haut- und Nierenkrankheiten?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Bruno Glaserfeld,
appr. Arzt.

München, 1904.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Aus der Poliklinik für Haut-, Harn- und Geschlechtskrankheiten von Privatdozent Dr. Julius Heller-Berlin und aus der K. dermatologischen Klinik des Herrn Professor Dr. Posselt (III. med. Abteilung des Krankenhauses l./Isar zu München).

Welche Beziehungen bestehen zwischen Haut- und Nierenkrankheiten?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Bruno Glaserfeld,
appr. Arzt.

München, 1904.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. Ritter von Bauer.

Meinem lieben Vater

und dem Andenken

meiner teuren Mutter.

Wollen wir die Beziehungen zwischen zwei Krankheiten, welche gleichzeitig oder kurz nacheinander ein und dasselbe Individuum befallen, studieren, so genügt es nicht, zahlreiche Fälle dieser Art, welche in der Literatur veröffentlicht sind, zu vergleichen und aus ihnen Schlüsse zu ziehen. Wir müssen vielmehr zunächst mit äusserst strenger Kritik die bekannten Fälle durchsehen und uns die Frage, deren Beantwortung zwar oft grosse Schwierigkeiten bereitet, vorlegen: ist die zweite Erkrankung bedingt durch die erste oder ist sie nur eine zufällige Komplikation?

Wenn wir auf diese Weise die Fälle gesichtet haben, in denen Hautkranke von Nierenkrankheiten, resp. Nierenkranke von Hautkrankheiten befallen wurden, dann erst dürfen wir uns über den Zusammenhang beider Folgerungen gestatten. Die Ansichten über diese Beziehungen waren stets sehr geteilte; von einzelnen vollständig negiert, wurden sie von anderen Autoren als sehr nahe bezeichnet. Um dieser Frage näher zu treten, ist es an erster Stelle notwendig, sich mit der Anatomie und Physiologie der Haut und Niere zu beschäftigen, um hieraus zu ersehen, ob beide Organe im normalen Zustand wesentliche Beziehungen zueinander aufweisen.

Es ist öfters auf die Ähnlichkeit zwischen den tubulösen Harnkanälchen und den schlauchförmigen Schweissdrüsen der Haut aufmerksam gemacht worden, da das Epithel beider eine körnige Streifung zeigt; Merk hat dieses schon als einen Irrtum bezeichnet, indem er darauf hinweist, dass andere Epithelien, z. B. das der Speicheldrüsen, auch solche Streifungen besitzen. Der histologische Aufbau des Schweissdrüsenknäuels weicht

unserer Meinung ziemlich bedeutend von dem des Glomerulus mit seiner Kapsel ab; während sich bei jenem ein dichtes Capillarnetz um einen mehrfach gewundenen Schlauch legt und diesen fest umklammert, befindet sich bei diesem im Innern einer an einer Seite eingestülpten Kugel ein ungemein reich verzweigtes Blutgefässystem, das nirgends direkt die Zellen der Bowman'schen Kapsel berührt. Dass hierdurch ganz andere Zirkulationsverhältnisse in beiden Organen stattfinden, ist klar. Wir können also hier mit Merk nur eine oberflächliche Ähnlichkeit zwischen den Glomeruli und Schweissdrüsen finden. Dass sonst etwa anatomisch beide Organe Ähnlichkeiten aufweisen, ist wohl nicht zu behaupten.

Haut und Niere dienen der Ausscheidung derjenigen Stoffe, welche dem Organismus keinen Dienst weiter leisten sollen. Während die Haut noch als Sinnesorgan etc. eine wesentliche Rolle spielt, ist für die Niere die Exkretion die einzige Funktion. Harn und Schweiss weichen chemisch weit voneinander ab. Während im Harn 3—4% feste Stoffe enthalten sind, besitzt der Schweiss nur $^1/_2$—$1^1/_2$ pro Mille (Munk). Der Harn ist viel reicher an Stoffen organischer Natur als der Schweiss; der Harnstoff, fast der wesentlichste Bestandteil des Harns, findet sich im Schweiss nur in Spuren (ca. 0,04 pro Mille). Flüchtige Fettsäuren, wie Ameisen-, Essigsäure, sind im Harn nicht verhanden; andererseits fehlen im Schweiss die übrigen zahlreichen N-haltigen Stoffe des Harns. Gemeinsam ist beiden mithin eigentlich nur, dass sie wässrige Exkrete des Organismus sind. Wesentlich verschieden ist ferner die Absonderung beider Flüssigkeiten. Die Urinsekretion findet stets statt und ist weniger von äusseren Momenten abhängig, die Schweissekretion unterliegt je nach den verschiedenen äusseren Verhältnissen weiten Schwankungen (bei der Ruhe in sehr geringer Menge abgesondert, wird er besonders durch Bewegungen bei hoher Aussentemperatur, körperlichen Anstrengungen, psychischen Affekten etc. hervorgerufen).

Fassen wir uns also dahin zusammen, dass anatomisch und physiologisch fast keine Beziehungen zwischen Haut

und Niere vorläufig bekannt sind. Woher kommt es, dass trotzdem stets auf solche hingewiesen wurde und wird?

1. Es besteht zwischen der Nieren- und Hautabsonderung ein Antagonismus; bei sparsamer Absonderung der ersteren wird letztere erhöht und umgekehrt. Die Funktion des einen Organs richtet sich sozusagen nach der des anderen.
2. Bei schweren Nierenkrankheiten, in denen die Harnabsonderung gering ist oder sogar vollkommen unterdrückt, werden öfters feste Stoffe, besonders Harnstoff, in grosser Menge durch den Schweiss abgesondert.
3. Die diaphoretische Behandlung Nierenkranker bessert fast stets ihren Allgemeinzustand, indem man durch dieselbe den Kranken von dem die geschädigten Nieren nicht passierenden Wasser befreit.

Ein Reciprocitätsverhältnis zwischen der Nieren- und Hautsekretion ist mithin nicht zu leugnen. Dasselbe ist aber nicht etwa durch Eigentümlichkeiten, welche beiden Organen gemein sind, bedingt, sondern es ist eine Folge teils mechanischer Verhältnisse, teils der gesamten Blutzirkulation; besonders sehen wir ferner in den Wechselbeziehungen einen durch das Zentralnervensystem und die peripheren Nerven hervorgerufenen Ausgleich.[1]) Das Blut und die Nerven sind diejenigen Elemente, welche die Verbindung zwischen der Haut und Niere — wie überall — besorgen, und diese Organe in ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis bringen. Nur von diesem Gesichtspunkt aus können wir von Beziehungen zwischen Haut und Niere sprechen.

Wenden wir uns nun zu den Beziehungen zwischen den

---

[1]) Alle Beweise hierfür zu erbringen, würde uns zu weit vom Hauptthema führen. Wir wollen nur kurz darauf hinweisen, wie wir uns vielleicht den unter Punkt 1 erwähnten Vorgang vorzustellen haben: Wird wenig Harn abgesondert, so ist das Blut wasserreich, die Gefässe stark überfüllt. Es wird hierdurch ein Reiz auf die Nerven der Gefässwand ausgeübt, letztere leiten diesen zu dem Schweisszentrum der Medulla oblongata fort, und so wird eine Sekretion hervorgerufen.

Krankheiten der Haut[1]) und Niere. Wir müssen dieses Thema in zwei Fragen zerlegen:

A. Welche Nierenkrankheiten kommen bei Hauterkrankungen vor?

B. Von welchen Hautkrankheiten werden Nierenkranke befallen?

Der besseren Übersicht halber wollen wir diejenigen Hautkrankheiten, bei denen Symptome von Nierenerkrankungen vorkommen oder die im Verlaufe von letzteren auftreten, systematisch besprechen. Die nicht erwähnten Hautkrankheiten haben wir nie mit Nierenkrankheiten kompliziert in der Literatur angegeben gefunden.

A. Zirkulationsstörungen der Haut.

1. Erytheme.

Das Erythem, sei es nodosum, sei es exsudativum multiforme, ist oft von Albuminurie, ja selbst von akuter Nephritis begleitet. Gemeinsam ist allen diesen Erythemfällen, dass die Nierenattacke, selbst wenn sie nicht mehr zu den leichten zu rechnen ist, nach Abheilung der Hauterkrankung zurückgeht und nicht zu dauerndem Schaden zu führen scheint; wenigstens fanden wir nur in dem Falle von Empis und bei einem Patienten von Demme, dass die Albuminurie noch längere Zeit anhielt. Wie ist diese Nierenaffektion, wie sie ferner z. B. von Andrillard, Bluhm, Dagrève-Tessier, Osler, Polotebnoff, Raudnitz, Wagner erwähnt wird,[2]) zu erklären? Man ist in neuerer Zeit geneigt das Erythem in die Klasse der Infektionskrankheiten zu rechnen, und manche Autoren benutzen unter anderen Gründen auch die Nierenaffektion hiefür. Wir können wohl in den meisten Fällen die Nephritis resp. Albuminurie für eine toxische halten, wenn wir auch

---

[1]) Die syphilitischen Hauterkrankungen lassen wir hier beiseite.

[2]) Bei der von Camelot beschriebenen Patientin wurden ausser Erythem und Nephritis noch viele andere Krankheiten konstatiert, so dass wir nicht imstande sind zu sagen, ob die Nephritis durch das Erythem hervorgerufen ist.

einigemal — z. B. bei Polotebnoff — vielleicht nur eine febrile Albuminurie vor uns haben.

Die von Wunderlich und Gerhardt beschriebene Affektion (Remittierende Fieber mit Phlyctänideneruptionen), welche, wie Gerhardt bemerkt, sehr ähnlich dem Erythema multiforme ist, verläuft auch manchmal mit Albuminurie.

Einzelne Autoren, wie Bodin, Joseph, Kaposi, Lewin, Senator, Osler führen Hämaturie und hämorrhagische Nephritis als Komplikation des Erythems an; Kaposi fügt hinzu, dass die Nierenblutung besonders bei kleinen Kindern zu einem unglücklichen Ende führen kann.

Im Anschluss erwähnen wir noch drei Fälle, zwei von Molènes und einen von Kaposi, welche das gemeinsame haben, dass die Nierenaffektion — Albuminurie und Anasarka bei Molènes, Nierenblutungen bei Kaposi — mit dem Erythem im Auftreten abwechselten.

— Wenn wir jetzt der Frage näher treten, ob Nierenleidende öfters von Erythem befallen werden, so müssen wir zunächst auf die diese Frage gründlich behandelnden Arbeiten von Huet und Bruzelius hinweisen. Beide Autoren bezeichnen mit dem Namen Erythema urämicum,[1]) ein Krankheitsbild, das wir kurz beschreiben können als ein besonders auf der Hohlhand, den Vorderarmen und im Gesicht, im letzten Stadium des Morbus Brightii auftretendes Erythem, wenn es sich um Nierenatrophien handelt (Schrumpfniere, primäre und sekundäre). Huet vergleicht dieses Erythem dem von Hebra beschriebenen Erythema papulosum bei Cholera, welches mit der Anurie in Verbindung gebracht wird. Unter den 121 Männern und 103 Frauen, die Huet beobachtete, kamen 123 ad exitum: in 15,3% der Todesfälle fand sich das Erythem, das Huet für eine urämische Erscheinung hält. Nur zweimal sah er es in Fällen von Morbus Brightii, wo die Nieren noch vergrössert waren. Wir wollen hinzufügen, dass Duval, Fox,

[1]) Dieses Erythem ist weder nodosum noch exsud. mult. Es ähnelt am meisten den auch beim Er. exs. mult. auftretenden Papeln, die von einem Hof umgeben sind und sich auf diffus geröteter Haut befinden.

Galloway, Lancereaux, Merklen, Polotebnoff, Rosenstein, West ähnliche Beobachtungen machten; wenn sie auch nicht ausdrücklich den Namen Erythema uraemicum gebrauchen, so können wir ihre Fälle als solche bezeichnen, da diese Autoren das Erythem als durch Urämie bedingt ansehen. Nehmen wir an, dass das Erythem zu den urämischen Erscheinungen gehört, so ist nicht recht einzusehen, warum Huet behauptet, dieses Erythem komme nur bei Schrumpfungsprozessen der Niere vor. Da Urämien Begleiterscheinungen der akuten und chronischen parenchymatösen Nephritis ebenfalls sind, so ist selbstverständlich nur dann möglich von spezifischen urämischen Erythemen zu sprechen, wenn dieselben auch bei letzteren vorkommen. Dies ist der Fall, wie uns ein Blick in die Literatur belehrt; Collin, Hardy, Merklen, Skott, Lindley beschreiben solche Erytheme bei akuter Nephritis. Ja, wir sehen sogar aus dem Fall von Finger, dass es sich überhaupt nicht um spezifische Nierenentzündungen zu handeln braucht, sondern dass die Urämie die Hauptsache ist: ein Mann, der wegen hochgradig vernachlässigter Strictura urethrae die Klinik aufsucht und den Symptomenkomplex schwerer Urämie mit eitriger Cystitis darbietet, wird von einem ausgebreiteten Erythem befallen.

Es mag nach unserem heutigen Wissen erlaubt sein, dieses Erythem als eine urämische Erscheinung anzusehen, wenn wir auch keinen positiven Beweis dafür zu bringen vorläufig imstande sind. Quinquaud trat dieser Frage mit Hilfe des Experimentes näher, indem er Meerschweinchen Harnextraktivstoffe in die Venen spritzte und auf diese Weise verschiedene Hautexantheme (besonders Erytheme) hervorrief. Seine Versuche sind aber nicht einwandsfrei gemacht, worauf schon Polotebnoff hinwies, so dass sie zur Lösung der Frage nicht verwandt werden können.

Wir wollen an dieser Stelle gleich darauf aufmerksam machen, dass Schindelka bei Tieren ähnliche Beobachtungen machte. Wir entnehmen letztere der Ullmann'schen Arbeit:

Es kommen bei Tieren, insbesondere bei Rindern, eigentümliche ekzemartige, erythematöse, vesikulöse, bullöse Ausschläge namentlich an den Beinen, Weichen, im weiteren Verlauf auch an andern Körperstellen, vor, welche die anscheinend noch gesunden Tiere befallen. Untersucht man den Harn, so finden sich Eiweiss und granulierte Cylinder. Die Sektion der Tiere ergab regelmässig hochgradige degenerative Veränderungen beider Nieren. Mit Rücksicht auf die disperse exanthematische Ausbreitung der Hautläsionen liegt hier eine Erklärung des Zusammenhangs derselben mit der Nierenläsion durch funktionellen Ausfall dieses Organs und Anhäufung toxischer Produkte im Blut, infolgedessen Ausscheidung letzterer durch die Haut bis zur Blasenbildung, sehr nahe.

2. Urticaria.

In den meisten Lehrbüchern finden wir die Urticaria aufgezählt unter den Hautaffektionen, die in erster Linie Nierenkranke befallen; besonders häufig tritt die Quaddel bei chronischen Nierenkranken auf (Duval, Kaposi, Leube, Rayer, West). Es handelt sich hier für gewöhnlich um die Nephritis parenchymatosa, während die Schrumpfniere seltener von Urticaria begleitet ist. Ebenfalls wird im Kindesalter die Urticaria infolge chronischer Nierenentzündungen beobachtet (Seitz). Dass sich auch bei akuter Nephritis Urticariaeruptionen einstellen können, dafür zeugen die einwandsfreien Beobachtungen von Leuve und Duval; bei letzterem handelte es sich zwar nicht um reine Urticaria, sondern sie war mit anderen Hauterkrankungen kombiniert.

Andererseits haben wir Krankheitsfälle in der Literatur beschrieben gefunden, bei denen im Anschluss an primäre Urticaria eine akute Albuminurie entstand. Die Übereinstimmung der drei von Günzburger, Roth und Zeroni beobachteten Fälle bestimmt mich dazu auf dieses Krankheitsbild etwas genauer einzugehen:

Es handelt sich um Kinder im Alter von $3^1/_2$, 10, 13 Jahren; dieselben werden von einer fast den ganzen Körper einnehmenden Urticaria befallen, die, bei Günzburger, auf ein vortägiges Essen von Rettichen bezogen werden kann. In den beiden anderen Fällen beginnt die Affektion mit Kopfschmerz, Niedergeschlagenheit und ziemlich beträchtlichem Fieber. Nach einigen Tagen (1—3) verschwinden bei den drei Kindern diese

Quaddeln fast vollständig; dafür treten beträchtliches Ödem des Gesichts, starke Schwellung der Augenlider — oder sogar allgemeines Hautödem (Zeroni) — auf. Die Untersuchung des ziemlich spärlichen Urins ergibt starken Eiweissgehalt, bei Günzburger 1 pro Mille. Im Sediment fand nur Roth anscheinend Bruchstücke von granulierten Cylindern, er fügt jedoch hinzu, dass diese keine sichern Präparate waren. Nach richtiger Diät verschwand die Albuminurie in allen Fällen sehr bald und vollkommen, nur Roth's Fall recidivierte nach $4^1/_2$ Monaten.

Dieses Krankheitsbild wird in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde nirgends beschrieben. Was die Erklärung desselben anlangt, so müssen wir zunächst die Frage, ob etwa eine eingeleitete Therapie Schuld an dieser Albuminurie ist, verneinen. Den Symptomenkomplex an die Seite der akuten Exantheme stellen zu wollen ist nicht angängig, da der typische Verlauf letzterer absolut nicht identisch mit dem soeben beschriebenen Krankheitsbild ist. Es ist auch nicht wahrscheinlich, dass die Autoren unrichtige Diagnosen gestellt haben; Roth macht insbesondere darauf aufmerksam, dass sein Fall nicht als Masern gedeutet werden kann, sondern dass es sich um typische Urticaria handelt. Der Hauptpunkt ist, dass die Urticaria und die Albuminurie sozusagen scharf abgegrenzt sind: Erst nach Aufhören der Hautkrankheit beginnt die Eiweissausscheidung. Wir wollen davon abstehen, Hypothesen, die uns absolut nicht weiter bringen würden, über den Zusammenhang aufzustellen; es ist unmöglich zu sagen, ob es sich um eine toxische Albuminurie handelte, oder ob infolge von vasomotorischen Störungen die Eiweissausscheidung erfolgte, oder anderes mehr.

Dass übrigens Urticaria und Albuminurie gleichzeitig entstehen können, sei hier noch an dem Fall von Staffel bewiesen. Er operierte eine Frau an einem Leberechinococcus, mehrere Stunden nach der Operation entwickelte sich eine intensive Urticaria und gleichzeitig war eine erhebliche Albuminurie nachweisbar; beide Erscheinungen verschwanden nach drei Tagen wieder vollständig.

3. Ödema cutis circumscriptum.

Einige Autoren sahen während des Auftretens des Ödems passagere Albuminurie (Ricochon und Higiers), letzterer beobachtete sie jedoch nur am Abend des Anfallstages. In dem von Joseph beschriebenen Falle dieser Hautschwellungen mit Anfällen paroxysmaler Hämoglobinurie enthielt der Harn auch Spuren von Eiweiss, die hier natürlich von dem Hämoglobin stammen. Strübing gibt an, dass die Harnabsonderung in einer bedeutenden Abnahme der Urinmenge und Steigerung des spezifischen Gewichtes und in dem Auftreten von leichter Albuminurie auf der Höhe schwerer Attacken etwas Charakteristisches zeigt und macht hierfür Veränderungen in der Innervation der Nierengefässe verantwortlich. Permanente Albuminurie wurde nie beobachtet.

4. Hautgangrän.

A priori sollte man annehmen, dass die ödematöse Haut Nierenkranker zur Gangränbildung disponiert, trotzdem sind dies immerhin seltenere Fälle. Frerichs stellte in seiner 1851 erschienenen Abhandlung über den Morbus Brightii 292 Obduktionen zusammen, bei denen nur fünfmal brandiges Absterben der Haut wahrgenommen wurde. Ich hatte Gelegenheit auf der III. medizinischen Abteilung des Krankenhauses l. d. I. eine Patientin zu beobachten, bei welcher auf der ödematösen Haut beider Unterschenkel tiefgreifende Gangrän auftrat. Die Krankengeschichte, aus der wir alles uns nicht Interessierende fortlassen, ist folgende (Herr Oberarzt Dr. Jesionek hatte die Freundlichkeit mir die Veröffentlichung derselben zu gestatten):

Krankenhaus l. d. Isar: K. H. Nr. 7590.

E. F., Maschinennäherin, 52 Jahre alt; aufgenommen am 28. September 1903.

Patientin gibt an, seit mehreren Jahren herz- und nierenleidend zu sein. Seit einem Jahr sind Kompensationsstörungen eingetreten, besonders Schwellung der Füsse und des Leibes, Atembeschwerden. Seit Juni d. J. traten Ernährungsstörungen an der unteren Extremität auf; es bildeten sich Geschwüre; Varicen sollen nie bestanden haben. Partus V.

Status: Die Haut der Brust und des Bauches zeigt ein besonders stark an den abhängigen Abdominalpartien ausgeprägtes Ödem. Beide

Unterschenkel sind stark ödematös geschwellt und zeigen eine entzündliche Hyperämie der Haut, besonders an der Vorderfläche des linken Unterschenkels. Ferner sind ziemlich ausgedehnte, teilweise tiefgreifende Substanzverluste vorhanden, die sogar auf die hintere Fläche übergreifen. In ähnlicher Weise zeigt sich fast die ganze mediale Fläche bis zum Fuss in geschwürigem Zerfall. In diesem Zerfall sind Inseln von schwarz nekrotisierter Haut vorhanden; es besteht starker putrider Fötor. Auf der Innenseite des rechten Unterschenkels findet sich eine grosse Anzahl von Borken, welche scheinbar durch Blaseneintrocknung entstanden sind. Die livide verfärbten Füsse sind sonst ohne Besonderes.

Herz: Spitzenstoss im fünften Intercostalraum fühlbar, zwei Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie. Nach oben ist die Grenze der untere Rand der dritten Rippe, nach rechts die Mitte des Sternums. An der Spitze hört man ein deutliches systolisches Geräusch; der zweite Pulmonalton ist accentuiert. Puls regelmässig, klein, etwa 100.

Urin: schwach sauer, trübe, einzelne Flocken enthaltend; die Eiweissproben fallen stark positiv aus, $^3/_4$ pro Mille, Esbach. Kein Zucker, kein Blut. Das Sediment enthält Blasen- und Nierenepithelien in grosser Menge, reichlich weisse Blutkörperchen, ausserdem sind Cylinder (teils hyaline, teils granulierte, mit einzelnen Leucocyten besetzte) in sehr geringer Anzahl vorhanden.

Die klinisch gestellte Diagnose: Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Schrumpfniere und Dermatitis gangraenosa wurde vollauf durch die am 14. XI. 03 im K. pathologischen Institute (Obdukt. Prof. Dr. Schmauss) stattgefundene Sektion[1]) bestätigt. Die Ursache dieser Gangrän haben wir unserer Ansicht nach folgendermassen zu erklären: Wir wissen, dass Gangrän nur entsteht, wenn Zirkulationsstörungen und äussere Schädlichkeiten (Infektion, Verbrennungen etc.) zusammenwirken. In der Haut unserer Patientin finden, wie wir es aus dem Ödem schliessen können, die schwersten Störungen besonders im Blutabfluss statt, wodurch die Ernährung fast vollständig unterbrochen wird. Dass ferner die normale Haut oft Stellen aufweist, die der Epidermis beraubt sind und so eine Infektion der in der Luft vorhandenen Mikrobien gestatten, ist bekannt; um wie vieles leichter kann mithin solche Infektion in der ödematös geschwellten Haut entstehen! Lassen wir diese Erklärung für unsern Fall zu, so müssen wir andererseits es als sehr auffallend bezeichnen, dass, wie oben bemerkt, Gangrän relativ sehr selten auf Ödemen sich bildet. Wahr-

[1]) Wir sehen davon ab, das Sektionsprotokoll zu veröffentlichen, da es nichts Wesentliches enthält.

scheinlich spielt die Hautbeschaffenheit, die Dicke und Festigkeit der Epidermis hierbei eine grosse Rolle.

Erwähnt seien hier noch zwei Fälle von Gritti; es handelt sich um Kinder, die an parenchymatöser Nephritis litten, und bei denen ein auf die Brusthaut appliziertes Vesicans eine ausgedehnte, sich besonders der Fläche nach ausbreitende Hautgangrän hervorrief. Gritti schuldigt die Albuminurie für die Gangrän nach Vesicantien an.

Bei der multiplen Hautgangrän, welche besonders kachektische Kinder befällt, ist sehr selten Albuminurie gefunden worden. Lipes fand in dem sonst normalen Urin eine Spur Eiweiss. Hierher gehört auch der von Joseph beschriebene Fall von multipler neurotischer Hautgangrän, bei dem sich eine desquamative hämorrhagische Nephritis entwickelte.

5. Symmetrische Gangrän (Raynaud).

1. Die Nierenerkrankung ist das primäre und die Raynaudschen Symptome entstehen im Verlauf derselben. Es handelt sich am öftesten um das Bild der Schrumpfniere. So sehen wir bei den Patienten von Aitken, Kroner, Roques, Wiglesworth, die an schwerer interstitieller Nephritis leiden, nach langem Bestehen derselben symmetrische Gangrän auftreten. Es ist wohl sicher richtig in diesen Fällen mit den übrigen Autoren anzunehmen, dass die toxischen Produkte, welche sich im Blut anhäufen, auf die peripheren Gefässe direkt oder auch auf das innervierende Zentrum eingewirkt haben und die Gangrän auf diese Weise hervorrufen.

2. Beide Erkrankungen verlaufen gleichzeitig. Hierher sind alle jene Fälle zu rechnen, bei denen einfache Albuminurie gefunden wird; Henry und van der Höwen beobachteten intermittierende Albuminurie, ersterer neben Hämoglobinurie, Colson und Riva beschreiben vorübergehende Albuminurie. Diese schon als Ausdruck einer bestehenden pathologischen Veränderung der Nierensubstanz ansehen zu wollen, ist gewagt. Cassirer fand in den meisten Fällen von symmetrischer Gangrän den Urin frei von pathologischen Bestandteilen, höchstens war in den Krankheitsanfällen die Urinmenge vermehrt *(urine nerveuse)*; er glaubt, dass die vereinzelt beobachtete

Albuminurie nur die Folge einer wenig ausgebildeten Hämoglobinämie ist. Zu erwähnen ist noch, dass ein einziger Fall bekannt ist, bei dem sich gleichzeitig mit der Raynaud-Krankheit eine akute Nephritis hämorrhagischer Natur (mit Retinitis albuminurica) einstellte, nämlich der von Bland beschriebene.

3. Die Nierenentzündung entsteht sekundär im Anschluss an die Raynaud-Krankheit. Tannahill beobachtete ein 8jähriges Mädchen, das seit seinem zweiten Lebensjahr an Gangränsymptomen litt, und bei der bisweilen Hämaturie auftrat. Goldstandt sah das Auftreten einer parenchymatösen Nierenentzündung, die durch die Obduktion beseitigt wurde. — Gibert, der mehrere Fälle dieser Art bekannt gibt, behandelt in seiner These dieses Thema ausführlich und kommt zu dem Schluss: *que la maladie de Raynaud est causée par une toxine vasoconstrictive qui peut porter son action nocive soit sur les capillaires périphériques soit sur les capillaires rénaux, soit le plus souvent sur les deux à la fois.* Sicherlich geht er aber in seiner Arbeit zu weit, wenn er an der Hand der Ätiologie, pathologischen Anatomie und klinischen Symptome beide Erkrankungen gegenüber stellt und aus diesem Vergleich sehr enge Beziehungen zwischen Nephritis und symmetrischer Gangrän konstruiert. Kein anderer Autor macht ähnliche Angaben über solche Beziehungen.

6. Purpura.

Wir wollen bei dieser Krankheitsgruppe alle diejenigen Erkrankungen besprechen, die man kurzweg als hämorrhagische zu nennen sich gewöhnt hat; namentlich werden wir dabei die Purpura in Betracht zu ziehen haben. Wir lassen mit Absicht die Unterscheidung zwischen Peliosis rheumatica, simplex, Morb. mac. Werlh. etc. beiseite.

Litten führt bei Besprechung der hämorrhagischen Diathesen aus, dass bisweilen Hämaturie als Ausdruck einer frischen hämorrhagischen Nephritis beobachtet wird. Solche Fälle beschreiben z. B. Bärwindt, von Dusch, Guinon, Kaposi, Müller, Osler, Perroud. Bei einigen dieser

Autoren finden wir übereinstimmend, dass die Hämaturie nur einige Tage gedauert hat, während die Albuminurie und Nephritis längere Zeit angehalten haben, ja einige Male sogar permanent wurden.

Ausser dieser Form kommt auch während des Verlaufes und im unmittelbaren Anschluss an die Krankheit eine Nephritis mit viel Eiweiss ohne hämorrhagische Bestandteile vor, die sich häufiger zurückbildet, in ganz seltenen Fällen aber unter Ödemen zur Urämie und zum Exitus führen kann (Litten). Beispiele hiefür sind die Fälle von Bamberger, Blackall, Griesinger, Kappeler, Kolb, Paul, Penzoldt, Perroud, Steffen, Walshe. Für gewöhnlich treten die Nierensymptome während des Verlaufes der hämorrhagischen Erkrankung auf; seltener — wie im Penzoldt'schen Falle — erst nach jahrelangem Bestehen der Krankheit.[1])

Drittens tritt die Albuminurie nach Litten erst Monate nach dem Verlauf jedes Symptoms der Purpura auf, wenn schon niemand mehr daran denkt, dass diese Krankheit einmal bestanden hat; „diese Form der Albuminurie, die ohne jede Ausscheidung corpuskulärer Elemente verläuft, ist äusserst hartnäckig und es ist mehr als zweifelhaft, ob dieselbe überhaupt einer vollständigen Rückbildung fähig ist".

Thibierge erklärt die Nierenerscheinungen bei der Purpura auf zwiefache Art. Entweder ist die Albuminurie infektiöser Natur, vergleichbar der Scharlachnephritis, oder sie ist auf Rechnung der Kachexie zu setzen. Diese Frage zu beantworten, ist sehr schwierig, so lange wir nichts genaues über die Ätiologie der Purpura wissen. Bei der Betrachtung der Krankengeschichten der in der Literatur vorhandenen Fälle konnten wir aber höchst selten uns die Nephritis als ein kachektisches Symptom erklären. — Eine andere Erklärung, die wir vollständig von der Hand weisen müssen, finden wir bei Mollière. Er nimmt an, dass die Albuminurie ver-

[1]) Fälle, wie sie Forget und Sortais beschrieben haben, müssen wir selbstverständlich aus der Betrachtung ausschalten, da es sich bei ihnen um tuberkulöse Patienten handelte.

ursacht wird durch die Resorption des in die Gewebe ausgetretenen Blutes, er stützt diese seine Ansicht hauptsächlich, indem er die Krankheit mit Bluttransfusionen vergleicht, *qui sont constamment suivis de l'issue de l'albumine en plus ou moins grande quantité dans les urines.* Dieser Vergleich kann aber nicht aufrecht gehalten werden, da es sich um ganz verschiedene Phänomene handelt. Wie gering sind oft die Purpuraflecken, diese kleinen Blutaustritte aus den Gefässen in das umliegende Gewebe, und was für eine starke Veränderung geht in einem Organismus vor, dem fremdes Blut in die Venen injiziert wird! Mollière selbst sagt, dass diese Erklärung nur auf die Fälle passt, die geheilt sind oder bei denen durch Autopsie zwei vollkommen gesunde Nieren gefunden werden. Bei ersteren können wir es natürlich nicht beweisen, bei letzteren ist dies ausserordentlich selten der Fall; wir haben in der Literatur sehr häufig pathologische Veränderungen an den Nieren angegeben gefunden, wenn Purpurafälle zur Sektion kamen.

Kleinere und grössere Hämorrhagien finden sich oft in den Nieren (Apert, Gregory, Wirtz). Moussous fand eine grosse weisse Niere, Barthélemy eine frische interstitielle Nephritis. Interessant sind die Sektionsergebnisse von Wagner, welche jedoch im Original nachgelesen werden müssen. — Nach alledem scheint es uns als das wahrscheinlichste mit Thibierge und Wagner anzunehmen, dass die Häufigkeit von sekundären Nierenerkrankungen hämorrhagischen oder entzündlichen Charakters für die infektiöse Natur der Purpura spricht.

— Eine ziemlich seltene Komplikation der chronischen Nephritis stellt die Purpura dar. Senator und Bartels sahen solche bei interstitieller Nephritis; Amat, Avrard, Gourbeyre, Lévi, Millard, Reimer, Scheby-Busch sahen sie bei den verschiedensten Formen der chronisch-parenchymatösen Nephritis auftreten. Interessant ist eine Beobachtung von Kaposi, der sechs Monate lang Nierenblutungen den Hauthämorrhagien vorangehen sah. Durch die ungenügende

Ausscheidung toxischer Stoffe durch die Niere wird in diesen Fällen wahrscheinlich das Blut verändert und hierdurch die Gefässwand alteriert . . . so kann man sich das Entstehen dieser Hautblutungen erklären.

B. Entzündungen der Haut.

1. Ekzem.

Auf das Zusammentreffen von Ekzem und Nierenleiden ist oft aufmerksam gemacht worden; von Leyden schrieb schon vor Jahren, dass er mehrere Male Fälle von chronischem Morbus Brightii bei chronischem Ekzem gesehen habe. Der Harn Ekzematöser weist hie und da Albumen auf; dafür sprechen die Beobachtungen von Bluhm, Booth-Morison, Boyer, Liveing, Pellizari. Diese Albuminurie kann bei längerem Bestehen für den Patienten gefährlich werden. Ferner können akute sowie chronische Ekzeme auch mit Nephritis einhergehen; am leichtesten wird uns die Tabelle auf Seite 20 darüber orientieren.

Es handelt sich hier demnach meistens um Patienten in jüngeren Jahren. Das Ekzem ist fast stets sehr ausgebreitet, universell oder doch den grössten Teil des Körpers befallend. Die Nierenentzündung gehört mit geringen Ausnahmen zu den akut-parenchymatösen Formen, zweimal hatte sie einen hämorrhagischen Charakter. Das Auftreten der Nephritis ist natürlich nicht genau zu bestimmen; die in der Kolonne 5 befindliche Angabe bezieht sich nur auf die ärztlicherseits das erste Mal festgestellte Diagnose der Nephritis. Die Prognose der Nephritis ist nicht allzugünstig (5 Todesfälle bei dieser geringen Anzahl). — Dass es sich in allen diesen Fällen um zufällige Komplikationen handelt, ist wohl ausgeschlossen. Wir wollen daher nicht mit Merk diese Beziehungen leugnen und sie nur anerkennen für die von ihm beschriebenen Fälle, die unserer Kenntnis nach vorläufig einzig dastehen. Er beschreibt als ein spezifisches Ekzema albuminuricum ein mit Albuminurie gepaartes, streng umschriebenes, papulöses, chronisch bei Personen höheren

Autor	Geschlecht des Patienten	Alter	Form des Ekzems	Auftreten der Nephritis	Form der Nephritis	Ausgang	Bemerkungen
1. Badnel	—	—	Allgem. impetiginöses Ekzem	—	Akute Nephritis	—	
2. Bluhm	weibl.	3½ J.	Ekzema impetiginosum capitis und Residuen eines Ekzema totale	Gleichzeitig	Akute Nephritis	Heilung der Nephritis nach 1 Woche	
3. Bruhns a)	männl.	63 J.	Ekzem am Hals, Rumpf und an den Extremitäten	Nach 3½ Monaten	Hämorrhag. Nephritis	Heilung	Die Therapie richtete sich nur nach der Nephritis, wobei das Ekzem auch heilte.
b)	weibl.	30 J.	Ekzem der Hände, Vorder- u. Oberarme, des Rumpfes, Gesichtes und Halses	Bei d. Besserung des Ekzems	Akute Nephritis	Verliess vor der Heilung das Krankenhaus	Hereditär tuberkulös belastet.
c)	männl.	10 J.	Ausgebreitetes, schuppendes, nässendes u. borkenbildendes Ekzem	Nach 3 Wochen	Akute Nephritis	Heilung nach 1¾ Monaten	
d)	weibl.	21 J.	Universelles Ekzem (nässend und borkenbildend)	Nach 4 Wochen	Akute Nephritis	Besserung	
4. Henoch	männl.	4 J.	Ekzema universale	Nach 14 Tagen	Akute Nephritis	Tod nach wenigen Tagen	
5. Josias	männl.	20 J.	Ekzema universale	Bei d. Besserung	Nephritis (Urämie)	Tod	Pat. litt an Skrophulose. Sektion: Nephritis interst.
6. Lazanski	männl.	19 J.	Ekzema universale	Gleichzeitig	Akute Nephritis	Heilung beider Affektionen nach 20 Tagen	
7. Lecorché-Talamon	männl.	22 J.	Universelles Ekzem, das seit 8 Jahren recidivierte	Seit der fünften Attacke	Akute Nephritis	Tod	Sektion: Glomerulonephritis.
8. Salvioli	—	—	Impetiginöses Ekzem	Am 43. Tage	Akute Nephritis	Tod nach 3 Wochen	Sektion: Glomerulonephritis.
9. Scheube a)	Vier Fälle von akutem Ekzem			Nach 1—3 Woch.	Akute Nephritis	2 Heilungen 1 ausser Beobachtung 1 Tod	
b)	Vier Fälle von chronischem Ekzem			—	Akute Nephritis	—	
10. Sonntag	männl.	21. J.	Ekzem der Arme u. Beine vor 2 Jahren; nach 1jähr. Dauer Heilung. Wiederauftreten	Nach 6 Wochen	Hämorrhag. Nephritis	Heilung	
11. Strauss	weibl.	3½ J.	Ausgebreitet krustös-squamöses Ekzem des Kopfes etc.	Nach 3 Tagen	Akute Nephritis	Heilung nach 10—14 Tagen	

Alters, häufig an den Unterschenkeln auftretendes, mit intensivem Jucken einhergehendes Ekzem, das jeder Therapie widersteht, spontan manchmal unter Bildung von Pigment ausheilt, so dass tiefbraune, nicht mehr juckende glatte Flecken übrigbleiben.

Eine Erklärung des Zusammenhangs zwischen Ekzem und Nephritis existiert bisher nicht. Vage Hypothesen darüber aufzustellen, ist hier nicht der Platz; es sei nur erlaubt, darauf hinzuweisen, dass wir es vielleicht mit einer Einwanderung von Bakterien durch die wunden Hautpartien zu tun haben, deren Toxine, durch die Nieren ausgeschieden, eine Nephritis hervorrufen (s. Henoch).

— Nierenleidende werden nicht allzuhäufig von Ekzemen geplagt; so finden sich z. B. in der Bode'schen Zusammenstellung unter 106 Fällen von Nephritis interstitialis chronica nur zwei Fälle von vesikulösem Ekzem. Positive Angaben machen ferner Duval, Kaposi, Merklen, Quinquaud, Waelsch. Merkwürdig ist die Krankheit des Merklen'schen Patienten, bei dem die chronische Nephritis schlimmer wurde, wenn das Ekzem sich besserte und umgekehrt. Dass etwa die ödematös geschwollene Haut zu Ekzemen disponiert, ist nirgends angegeben. In einer Diskussion über das Ekzem auf dem dritten Kongress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft wurde darauf aufmerksam gemacht, dass man bei Nierenleidenden sich mit der Behandlung des Ekzems endlos plagen kann, sobald die Kompensation gestört ist. Man muss in erster Reihe gegen die Nephritis vorgehen, dieselbe wegschaffen, und dann heilt das Ekzem leicht bei lokaler Therapie.

Wir wollen das Ekzemkapitel nicht verlassen,[1]) ohne noch des Falles von Pawlow zu gedenken; dieser Autor bemerkte, dass bei einer an Wanderniere und Ekzem der Handrücken, Kniekehlen und anderen Körperstellen leidenden Frau nach kurzem Tragen einer Bandage das Ekzem schwand. Sobald

[1]) Als unsern Betrachtungen entgegengesetzt sei hier der Fall von Giovannini erwähnt, in dem ein ausgebreitetes Ekzem im Verlauf einer akuten Nephritis mit Fieber schwand und auch später nicht wieder auftrat.

letztere beiseite gelegt wurde, stellte sich das Ekzem von neuem ein. Der Folgerung Pawlows, dass das Ekzem in ursächlicher Abhängigkeit von der Bewegung der Niere war, können wir uns nicht anschliessen; es mag ein Zufall gewesen sein, dass gerade beim Fortlassen der Bandage das Ekzem recidivierte.

2. Impetigo contagiosa.

Dieselbe hat Müller mit einer akuten hämorrhagischen Nephritis kompliziert gesehen. Es handelte sich um ein 12jähriges Mädchen, das drei Wochen nach der Wiederimpfung (die Pocken waren sehr stark aufgegangen) typische Eruptionen von I. c. bekam. Der Urin enthielt $^1/_2$ pro Mille Albumen, war trüb, 600 ccm in 24 Stunden; neben roten und weissen Blutkörperchen fanden sich Cylinder jeglicher Art. Die Kranke erholte sich bald von der Nephritis, während die Impetigo noch Rückfälle machte. Müller ist geneigt für die Nephritis einen Mikroorganismus oder dessen Gift verantwortlich zu machen.

3. Impetigo herpetiformis.

L'albuminurie est presque constante non pas au début où elle manque souvent, mais elle apparaît au cours de la maladie, sagt Dubreuilh in seiner Abhandlung über die Impetigo herpetiformis. Die Albuminurie sehen wir oft typisch in den letzten Stadien der Erkrankung auftreten (Maret, Schwarz); nach Jarisch ist sie eines der vielen im Verlauf dieser Krankheit auftretenden Prostrationssymptome. — Kaposi konstatiert sogar, dass bei den meisten Patienten seiner Beobachtung ein vorgeschrittener Morbus Brightii vorhanden gewesen sei, der jedoch im Verlauf der Hautkrankheit sich entwickelt zu haben scheint. In den Fällen von Breier, Dubreuilh, Freyhan, Kaposi sehen wir ebenfalls das Bild einer Nierenentzündung; die Sektion ergab fast stets eine chronisch parenchymatöse Nephritis, resp. mit Übergang zur sekundären Schrumpfniere. Eine Deutung dieser Symptome gibt Dauber, welcher glaubt, dass beide Affektionen, Nephritis sowie Impetigo, durch chemisch-toxische Giftwirkung bedingt

sind. Es ist vorläufig äusserst schwierig, hierüber zu urteilen: Die Impetigo herp. tritt — wenn wir von vereinzelten Fällen absehen — bei Schwangeren und Wöchnerinnen auf; das Nächstliegende ist also, hier an eine Schwangerschaftsniere zu denken. Die Ursachen der letzteren sind uns bis auf den heutigen Tag noch unbekannt; ehe wir nichts näheres über diese Ätiologie wissen, ist es müssig, die Frage des Zusammenhanges beider Krankheiten zu diskutieren.

4. Pemphigus.

Bei den akuten Pemphigusformen, die meistens nur Kinder befallen, ist hie und da von einer mit derselben verbundenen Albuminurie die Rede. Senftleben sah bei seinem Patienten eine starke Nephritis auftreten, in den Fällen von Danek und Demme war der Urin eiweisshaltig, bei ersterem mit hyalinen Cylindern: diese Albuminurie ist wohl gleich der bei anderen Infektionskrankheiten aufzufassen.

Wenn auch diese Befunde ohne Belang sind, so hat man im Gegensatz hierzu schon lange bei dem chronischen Pemphigus (vulgaris, foliaceus etc.) sein Augenmerk auf den Urin gerichtet. Bei einem Fall von Pemph. chron. beobachtete Steiner eine öfter wiederkehrende Hämaturie. Häufig findet sich Albumen im Harn [Audry, Haslund, Nicolsky].[1]) Wodurch diese Albuminurie hervorgerufen wird, ist bisher nicht möglich gewesen, zu entscheiden. Bei den fiebernden Patienten liegt es nahe, sie auf das Fieber zu schieben; Thibierge vertritt den Standpunkt, dass die Albuminurie mehr die Kachexie als die Hautkrankheit zur Ursache hat. — Dass sich auch pathologische Veränderungen der Niere selbst vorfinden, sehen wir an mehreren Sektionsergebnissen (Guiraud, Matschke, du Mesnil, Sormani); es wurde für gewöhnlich das Bild der parenchymatösen Nephritis[2]) gefunden. Herr Oberarzt

[1]) In dem Fall von Sabin ist es sehr zweifelhaft, ob Pemphigus und Albuminurie zusammen gehören.

[2]) Neumann macht darauf aufmerksam, dass man bei Pemphigus foliaceus öfters amyloide Degeneration der Nieren beobachten kann (dieselbe ist sicher eine Folge der Kachexie).

Dr. Jesionek hatte die Liebenswürdigkeit, mir die Veröffentlichung folgenden Falles, den ich auch in diese Kategorie rechnen möchte, zu gestatten. Ich teile denselben in aller Kürze mit.

Krankenhaus l. d. Isar: K. H. Nr. 5426.

D. L., 54 Jahre, Hafnermeistersgattin, aufgenommen 14. VII. 04.

Anamnese: Patientin ist seit Jahren nierenleidend. Die Angaben über die Dauer des Bestehens des Hautexanthems sind ungenau. Sonst ohne Belang.

Status: Patientin macht einen schwerkranken Eindruck. Es besteht leichtes Fieber. Hände, Unterarme, Hals, Brust, Füsse, Kniee sind der Sitz von zahlreichen erbsen- bis fünfmarkstückgrossen Blasen mit meist serösem Inhalt. Teilweise sind die Blasendecken geplatzt, und der Inhalt hat sich entleert; die Reste der Decken lassen ein nässend aussehendes Corium durchschimmern. Dieses zeigt an einzelnen Stellen einen hämorrhagischen Charakter, ebenso weisen einzelne Blasen blutigen Inhalt auf — besonders ist dies an den Stellen der Fall, wo die Haut mechanischen Insulten ausgesetzt ist. Zunge und Gaumen sind gleichfalls mit dichtgedrängt stehenden, kleinenerbsen grossen Bläschen bedeckt, welche zwischen sich eine grösstenteils wunde Mukosa bloss liegen lassen. Der Kopf ist mit zahlreichen Krusten bedeckt, offenbar von eingetrockneten Blasen.

Diagnose: Pemphigus vulgaris et haemorrhagicus. — Während der Urin bei der Aufnahme nichts Pathologisches aufwies, wurde später stets Albuminurie konstatiert.

Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass das Befinden schlechter wurde und dass ca. $4^1/_2$ Wochen nach der Aufnahme Symptome auftraten (Diarrhoe, Mattigkeitsgefühl, Ohnmachten), welche auf Urämie hinwiesen. Tod am 21. August 1904.

Obduktion (ausgeführt im Kgl. Pathol. Institut München) ergab als anatomische Diagnose: Sekundäre Schrumpfniere, Enteritis uraemica, Adipositas cordis, braune Degeneration des Herzens, als Nebenbefunde beginnende Atheromatose der Coronararterien und Aorta, Gallensteine, Uterusmyomatose, frische verrucöse Endocarditis mitralis, alte Pleuritis an der Spitze beider Lungen.

Diese bei den Sektionen gefundenen Nierentzündungen sind wohl sicher nicht mit dem Pemphigus in Verbindung zu bringen. Es handelt sich fast stets um Patienten höheren Alters, bei denen schliesslich eine Nephritis nichts seltenes ist.

Ob in unserem Fall der Pemphigus als urämisches Symptom aufgefasst werden kann, müssen wir stark bezweifeln, da der Pemphigus sicher schon lange bestand, bevor überhaupt von Urämie die Rede sein konnte. Es sind derartige Beobachtungen gemacht worden: Persy sah bei zwei Patienten im Coma uraemicum Pemphigus auftreten, Eulenberg rechnet seinen Pemphigusfall ebenfalls zu den urämischen Erkrankungen.

Der neunjährige Patient von Beyerlein erkrankte an Pemphigus fünf Tage nach dem Auftreten einer akuten Scharlachnephritis und wies ausser dem noch urämische Intoxikationserscheinungen auf. Wir können hier mit einigem Recht von einem Pemphigus uraemicus sprechen, zumal ja — worauf Kaposi auch hinweist — in den Blasen des Pemphigus Harnstoff, Harnsäure und freies Ammoniak einige Male gefunden wurde.

5. Psoriasis.

Von vornherein auszuschliessen sind diejenigen Fälle, bei denen sich die Nephritis an die Chrysarobinbehandlung anschliesst, wie wir dies z. B. in zwei Fällen der Müller'schen Statistik aus der Göttinger Klink sehen.

Äusserst selten finden wir bei Psoriasis gleichzeitige Nierenleiden. Die Atrophia granularis renum, die sich bei der Sektion des Nagelschmidt'schen Falles fand, ist ohne Belang, da der betreffende Patient den Malerberuf innehatte; ebenso können wir uns nicht mit dem Fall von Lecorché-Talamon beschäftigen, da der Patient einige Jahre, bevor er die Psoriasis acquirierte, Scharlach gehabt hat. Es bleiben uns noch die Veröffentlichungen von Ora, Rayer, Raymond übrig, welche nach langem Bestehen einer ausgebreiteten Psoriasis Nephritis (interstitialis s. glomerulonephritis) auftreten sahen. In diesen vereinzelten Fällen können wir nicht umhin, die Nephritis nur als eine zufällige Komplikation anzusehen.

Etwas anders liegt es bei der Frage des Auftretens einer einfachen Albuminurie, wie sie von Bluhm, Polotebnoff, Scheube beschrieben wurde. Während der Patient von Scheube die Albuminurie noch nach der Heilung der Psoriasis aufwies, schwand bei den drei Patienten Polotebnoffs der Eiweissgehalt mit Schwinden des Exanthems. Letzterer Autor meint, man könnte in seinen Fällen annehmen, dass auch in den Nieren eine ähnliche Erweiterung der Blutbahnen stattfindet, wie wir dies auch in der Haut beobachten und zwar eine Erweiterung, die von einer allgemeinen Ursache bedingt wurde, und versucht hieraus, die Albuminurie zu erklären.

— Hebra tat einst den Ausspruch, dass die Psoriasis nur gesunde Leute befällt. Die Unrichtigkeit dieser Behauptung beweist Crocker in seiner Arbeit und erwähnt dabei, dass zwei seiner Psoriatiker an Nierenkrankheiten litten. Ebenso berichten Duval und Collin, dass chronische Nierenkranke von Psoriasis befallen werden können. Diese Fälle können wir nur als Zufälligkeiten ansprechen.

6. Pityriasis rubra.

Die Patienten, die von dieser Affektion befallen werden, gehen öfters an den Symptomen der Bright'schen Nierenkrankheit zu Grunde (Joseph). Dieselbe steht in keinem inneren Zusammenhang mit der Pityriasis. Im Verlauf von Granularatrophie der Nieren sah West zwei Patienten Pityriasis rubra acquirieren.

7. Lichen ruber.

Wir wissen so gut wie nichts von einer direkten Beziehung dieser Hautaffektion zu Allgemeinerkrankungen (Neisser); Urinveränderungen sind nie beobachtet worden.

Im Verlauf von Nephritiden wird nach den Angaben von Duval, Quinquaud, West, manchmal Lichen beobachtet. Es ist aber zweifelhaft, ob es sich hier um typischen Lichen oder nicht nur um ein lichenähnliches Ekzem handelt.

Wir wollen noch einiges über die Pityriasis rubra pilaris hinzufügen. Hebra, der diese Krankheit noch von dem lichen ruber acuminatus trennt — die ja in neuerer Zeit für identisch gehalten werden —, macht darauf aufmerksam, dass bei ihr keinerlei Mitbeteiligung des Organismus an der lokalen Läsion auch bei langem Bestande vorkommt. Boeck sah einmal bei einem 55jährigen Mann unmittelbar an eine heftige Nierenkolik eine Pityriasis rubra pilaris ausbrechen.

8. Dermatitis exfoliativa.

Bei dieser Erkrankung findet man höchst selten Albuminurie; Bruce und Pye-Smith konstatieren Eiweiss bei ihren Patienten. Beachtenswert ist eine Beobachtung von

Savill; er sah 163 Leute von einer eigentümlichen Hauterkrankung, der er den Namen Dermatitis exfoliativa epidemica gibt, befallen werden. In 72 Fällen untersuchte er den Urin, welcher 36 mal Albumen enthielt und zwar besonders in Fällen, bei denen eine beträchtliche Fläche der Gesamthaut befallen war. Trotzdem können wir diese Albuminurie nur entweder als eine febrile oder als eine Folge der Prostration ansehen. — Ebenso wollen wir uns nicht auf eine weitere Diskussion des Falles von Parker einlassen, der eine allgemeine exfoliative Dermatitis mit cystischer Entartung der Nieren beobachtete.

— Von den Nierenentzündungen scheint nur die chronisch interstitielle bisher mit Dermatitis exfoliativa vorgekommen zu sein; wenigstens handelt es sich bei Caley, Duckworth und West um Patienten, die im Verlauf von Schrumpfniere und zwar gegen Ende der Erkrankung diese Hautaffektion acquirierten.

9. Dermatitis herpetiformis (Duhring).

Brocq und Boeck erwähnen, dass manchmal Eiweiss im Harn bei dieser Erkrankung beobachtet wird; ersterem scheint dieselbe die Folge einer Nephritis interstitialis chronica *évoluante parallèlement à la dermatose* zu sein. — Lerredde-Perrin suchen das Wesen der Erkrankung in den Versuch des Organismus zu legen, durch die Haut Stoffe auszuscheiden, die ihren Weg durch die Niere nicht finden.

10. Prurigo.

Thibierge sagt, dass beim echten Hebra'schen Prurigo nie Albuminurie beobachtet wird. *(Si l'albuminurie peut être associée à des éruptions prurigineuses, elle semble inconnue dans le prurigo véritable).* So sehen wir auch, dass von Brueff, Gross und Selenew, die ausgedehnte Urinuntersuchungen Pruriginöser vorgenommen haben, nie Albuminurie erwähnen. Die einzigen entgegengesetzten Angaben, die wir in der Literatur finden, sind von Scheube, der zweimal akute Nephritis auftreten sah, Pechkranz — einmal Al-

buminurie —, Dieci — akute Nephritis —. Die Fälle von Rilliet-Barthez und Csillag sind nicht zu verwerten, da es sich anscheinend nicht um eine echte Hebra'sche Prurigo handelte, sondern um ein Prurigo ähnliches Ekzem.

11. Akne.

Wenn ein 51jähriger Alkoholiker, der an Arteriosklerose und Albuminurie leidet, im Verlauf seiner Erkrankung eine Akne bekommt, wie Lépine schildert, so werden wir uns wohl hüten, ohne weiteres von einem Zusammenhang zu sprechen. Der einzige Autor, der die Akne noch als Hautkomplikation bei Nierenleiden schildert, ist Collin. Wir müssen dieselbe als eine zufällige Komplikation betrachten.

Dass die Nieren in Fällen hartnäckiger Akne mangelhaft secernieren und letztere mit dieser ungenügenden Sekretion in Zusammenhang steht, ist von einigen Autoren behauptet worden. Wir sehen, dass in den Fällen von Bulkley und Bardach die Akne sich rasch durch Verabreichung von Diureticis bessert. Letzterer erklärt die Wirkung aus seinen Urinbefunden: Es fiel ihm bei den Aknepatienten eine Vermehrung des krystallinischen Niederschlags des Urins und ein erhöhtes spezifisches Gewicht auf; diese Vermehrung der Salze im Blut reizt die Gefässe der Talgdrüsen und führt zu einer Entzündung dieser.

Schütz erwähnt, dass im vorgerückteren Alter, nicht selten in Gemeinschaft mit Akne rosacea Atherom der Arterien und Morbus Brightii erscheinen (natürlich unzusammenhängend).

12. Furunkulose.

Dass im Verlauf einer Furunkulose eine Nierenreizung beobachtet wurde, haben wir nirgends finden können. Thibierge glaubt zwar in einem von Duval zitierten Fall *une altération rénale consécutive à l'eruption furonculeuse* vor sich zu haben; es ist aber wahrscheinlicher, dass es sich um einen Patienten, der schon lange an einer latenten Schrumpfniere leidet und im Verlauf dieser Furunkulose bekam, handelt.

Bei schweren Karbunkeln wird manchmal eine paren-

chymatöse Nephritis beobachtet. Bartels ist der Ansicht, dass hierbei durch den Hautprozess etwas entsteht, was in den Säftestrom gelangt und durch das Blut den Nieren zugeführt wird, wo es als Entzündungserreger wirkt; Fischer wies nach, dass buttersaures Natron, ein Produkt der sauren Eitergärung, das sich in carbunkulösen Herden bildet, Nephritis erzeugt, wenn es Tieren in die Venen injiziert wird. Auf jeden Fall haben wir es sicher hier mit einer toxischen Nephritis zu tun.

Furunkulose bei Nierenkranken ist nicht allzu selten (Jarich, Kochmann etc.). Mehrere nicht einwandsfreie Fälle, wie z. B. Didions Fall, wo es sich um einen Typhuspatienten mit renalen Symptomen und Furunkulose handelt, wollen wir nicht in Betracht ziehen. Ich hatte Gelegenheit, am Krankenhaus l. d. I. (I. med. Abt.) eine Patientin zu beobachten, welche an Nephritis und Furunkulose litt. Herr Professor von Bauer hatte die Liebenswürdigkeit, mir die Veröffentlichung der Krankengeschichte[1]) zu erlauben, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank sage.

Krankenhaus l. d. Isar: K. H. Nr. 3439.

K. M., 30 Jahre, Verkäuferin, aufgenommen 24. April 1904.

Familienanamnese belanglos. Sie selbst machte als elfjähriges Kind Typhus durch, sonst will sie stets gesund gewesen sein. Geschlechtliche Infektion wird negiert; sie trank täglich 1—1½ Liter Bier. Seit ca. dreiviertel Jahren fühlt sie sich unwohl, ist magerer geworden und klagt über grosse Müdigkeit, Schmerzen im Rücken und Kreuz. Januar 1904 begab sie sich in ärztliche Behandlung, wo ihr zum erstenmal gesagt wurde, dass sie an einer Nierenentzündung leide.

Status: Mittelgrosser, ziemlich untersetzt gebauter Körper von gutem Ernährungszustand; Muskulatur und Fettpolster dementsprechend. Haut und Gesichtsfarbe blass, ebenso sichtbare Schleimhäute. Die Augen treten mässig stark hervor. Am Halse eine etwa apfelgrosse Struma.

Lungen: Ohne Befund.

Herz: Nicht verbreitert. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum fühlbar, stark hebend; Töne rein, über der Mitralis ein leises systolisches Geräusch (wahrscheinlich anämischer Natur).

Abdomen: Ohne Befund. Die beiden Regiones hypogastricae sind auf tiefe Palpation leicht druckempfindlich.

Leber, Milz: ohne Befund.

Nervensystem: Gesichtsausdruck unstät. Leichter Tremor der Hände. Patellarreflexe leicht gesteigert, Bauchdeckenreflex stark gesteigert.

Urin: Albumen stark positiv, kein Blut, kein Zucker, kein Diazo.

---

[1]) Ich teile aus der Krankengeschichte wieder nur die uns interessierenden Punkte mit.

Das Sediment enthält vereinzelte Leucocyten, einige Nierenepithelien und und hyaline sowie granulierte Cylinder in mässiger Menge. Esbach 1 pro mille. Ich sehe von der Wiedergabe der Harnmenge und des spezifischen Gewichtes an den einzelnen Tagen des Krankenhausaufenthaltes ab; die Menge überstieg fast stets 2000, das spezifische Gewicht bewegte sich zwischen 1006—1010.

Diagnose: Schrumpfniere.

I. V. Die ganze Gesässgegend ist mit kleinen Eiterpusteln bedeckt, darunter einige ausgedehnte Furunkel. Patientin klagt stark über Hautjucken.

3. V. Ein etwa fünfmarkstückgrosser Furunkel auf der linken Glutaealgegend wird incidiert, es entleert sich viel Eiter. Harnmenge sowie spezifisches Gewicht unbeeinflusst.

29. V. Oberhalb des eben erwähnten Furunkels ist neben vielen kleinen ein neuer grösserer entstanden, der incidiert wird.

15. VI. Es haben sich, während die Temperatur in den voraufgegangenen Tagen stets zwischen 37,5—39,0 betrug, viele neue Furunkel gebildet, von denen vier in der Analfalte sitzende heute in Narkose eröffnet werden. Harnmenge sowie spezifisches Gewicht unbeeinflusst.

25. VI. Nachdem in den letzten Wochen ca. ½ pro mille Eiweiss täglich nachzuweisen waren, sind jetzt nur noch Spuren vorhanden.

29. VI. Die Incisionswunden sind teilweise verheilt, teilweise mit beginnenden Granulationen bedeckt. Es befinden sich noch einzelne furunkulöse Stellen auf dem Gesäss.

Patientin verlangt trotz ärztlichen Abratens entlassen zu werden. Sie begibt sich nach ihrer Heimat im Kreise Wolfratshausen. Da sie öfters auf einige Tage nach München kam, hatte ich Gelegenheit, sie weiter zu beobachten.

11. VII. schrieb sie mir, dass es ihr seit der Zeit ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus ganz gut geht, sie habe noch einen Furunkel bekommen (auf dem Gesäss), welcher von selbst abheilte. Alle übrigen Wunden seien vollständig geheilt.

1. VIII. Ihr Aussehen (ich sah sie zum erstenmal seit dem Krankenhause wieder) ist recht gut, sie fühlt sich wohler, neue Furunkel sind nicht aufgetreten.

11. IX. Sie gibt an, vor ca. vier Wochen auf der Haut der Brust, unter dem Kinn, auf der Stirn kleine „Pickel“ bekommen zu haben, „vergleichbar den früheren Furunkeln“; sie seien seit 5—6 Tagen im Rückgang. Da jetzt nur leichte Akneeruptionen an den angegebenen Stellen vorhanden sind, können wir ihre Angabe nicht kontrollieren. Auf den Gesässbacken sind sämtliche früheren Wunden sehr gut vernarbt, nur fühlt man rechts neben der Analfalte eine ca. einmarkstückgrosse harte, nicht schmerzhafte Infiltration (es scheint sich aber nicht um neue Furunkelbildung zu handeln).

Herz: Systolisches Mitralgeräusch; zweiter Pulmonalton etwas verstärkt. Puls: 96.

Die Struma ist gewachsen, die Augen treten stärker hervor. Ophthalmoskopie: Ohne Besonderes.[1])

Urin: Sehr hell. Albumen stark positiv. Esbach ½ pro mille. Im Sediment zahlreiche Leucocyten, vereinzelte Nierenepithelien; Cylinder waren nicht nachweisbar.

---

[1]) Der Exophthalmus, die Struma und die leichte Tachycardie legten mir die Vermutung nahe, dass vielleicht ein Morbus Basedowii sich bei der Patientin ausbildet.

Ich weiss leider nicht mit Bestimmtheit, welches die Ätiologie der Nephritis ist, da die Angaben der Patientin hierüber nichts sagen und die Untersuchung keine Anhaltspunkte gibt; Alkoholismus und Syphilis sind wohl auszuschliessen. Wir sehen, dass die Patientin während der Nierenentzündung eine zwar lokal bleibende, trotzdem aber ziemlich ausgebreitete Furunkulose acquiriert, die häufig recidiviert und nur schwer zur Heilung kommt. Sehr auffallend ist die abnorme Lokalisation der Furunkulose. Handelt es sich nun um eine zufällige Coincidenz oder um eine von der Nephritis abhängige Hauterkrankung? . . .

1. Trotz der Furunkelentstehung sehen wir den Eiweissgehalt während des Krankenhausaufenthaltes zurückgehen, und während der Eiweissgehalt wieder nach dem Verlassen der Klinik grösser geworden ist, sind keine neuen Eruptionen erfolgt.
2. Vollkommen unbeeinflusst sind die Harnmenge, das spezifische Gewicht an den Tagen der Furunkelbildung.
3. Wenn die durch die Nephritis in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzte Haut (s. p. 47) hier als günstiger Boden für den Staphylococcus pyogenes aureus angesehen werden müsste, so ist nicht einzusehen, warum nur auf dem Gesäss Furunkel entstehen und nicht auch auf der übrigen Haut.

Diese Punkte bestimmen mich in unserem Falle nur von einem zufälligen Zusammentreffen von Furunkulose und Nephritis zu sprechen, trotzdem es mir zuerst sehr verlockend schien, die Furunkel auf die Nephritis zu beziehen — ich habe mit Absicht die Besprechung dieses Falles etwas länger ausgedehnt, um zu beweisen, wie vorsichtig man sein muss, wenn man den Zusammenhang zwischen solchen Erkrankungen konstatieren will.

C. Chronische Infektionskrankheiten der Haut.

1. Lupus.

Lupus ist öfters von Albuminurie oder Nephritis begleitet; es ist sicher ganz ausgeschlossen, dass hier der Lupus die Nephritis hervorruft oder etwa sogar eine Nephritis Lupus verursacht. Thibierge schreibt schon, dass die Albuminurie oder Nephritis natürlich von der gemeinsamen Ursache, nämlich der Tuberkulose, abhängen. Solche Fälle sind z. B. die von Sonntag und Fischer (amyloide Nephritis nach Vernarbung des Lupus) erwähnten. — Hinzuzufügen ist noch, dass Demme unter 1932 Lupusfällen die Initiallokalisation der Tuberkulose neunmal in den Nieren fand.

2. Lupus erythematosus.

Die Frage nach einem eventuellen Zusammenhang zwischen Lupus erythematosus und Nephritis ist sehr schwer zu lösen, da wir über die Ätiologie dieser Hauterkrankung noch nicht viel wissen; die Literatur gibt uns nur wenige Anhaltspunkte: Jarich und Robinson betonen, dass Nierenleiden im Verlauf sehr schwerer Hauterkrankung auftreten können; nach ersteren sind dies Fälle, die unter dem Bilde einer schweren Infektionskrankheit verlaufen und schnell ad exitum führen. Ob wir in dem Falle von Lecorché-Talamon von irgendwelcher gemeinsamen Beziehung beider Krankheiten reden dürfen, ist uns sehr zweifelhaft ... Es handelt sich um eine 56jährige Frau, die seit 25 Jahren an Lupus erythematosus leidet und seit vier Jahren Symptome Bright'scher Nierenkrankheit darbietet.[1])

In seiner schon oben erwähnten Statistik fand Bode unter

---

[1]) Bei der Durchsicht der Literatur nach ähnlichen Fällen fielen mir noch zwei auf, die ich hier erwähnen will.

a) Fordyce: Eine 39jährige Trinkerin mit Lupus erythematosus starb am Delirium tremens. Die Sektion ergab unter anderem Nierencirrhose mit Tuberkulose.

b) Roth: Eine Gravida mit Nephritis nebst urämischen Symptomen leidet seit fünf Monaten an Lupus erythematosus.

106 Fällen von Schrumpfniere einmal Lupus erythematosus. Es ist äusserst selten, dass Nierenkranke davon befallen werden. Herr Privatdozent Dr. Heller hatte die Freundlichkeit mich auf einem von ihm in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft vorgestellten Fall aufmerksam zu machen. Es handelte sich um eine 44jährige, seit zwei Jahren an Schrumpfniere leidende Patientin, bei der akut auf der Haut des Gesichts, der Stirn, Ohren, Nase, Handrücken, Streckseiten beider Arme, Fussohlen rote Flecken von Fünfmarkstück- bis Handtellergrösse, die zum Teil mit festhaftenden Schüppchen und Borken bedeckt waren, auftraten. Die Diagnose (Lupus erythematosus acutus) machte Schwierigkeiten, da der plötzliche Ausbruch dieser Flecken auf so ausgedehnten Flächen ungewöhnlich erschien. Auf weitere Informationen über die Patientin erfuhren wir, dass dieselbe ca. 1 1/2 Jahre darnach im Augusta Hospital zu Berlin gestorben sei; trotz meiner Bemühungen gelang es mir nicht in den Besitz der Krankengeschichte und des eventuellen Sektionsprotokolles zu kommen. Ob die beiden Krankheiten zusammengehangen haben, können wir nicht mit Bestimmtheit sagen; möglich ist aber, dass gerade das plötzliche Entstehen des Lupus erythematosus uns darauf hinweist, dass dasselbe als urämisches Symptom aufzufassen ist. So beobachtete Crocker einen Fall von diffusem Lupus erythematosus, welcher auf Urämie hinwies.

3. Mykosis fungoides.

Von verschiedenen Autoren ist angegeben worden, dass der Tod der an Mykosis fungoides leidenden Patienten nach jahrelangem Bestehen manchmal durch Nephritis und Urämie erfolgt (Winiwarter, Jarisch). So sehen wir z. B. in Köbners Fall den Patienten an einer Nierenentzündung zu Grunde gehen. — Während des Bestehens der Mykosis fungoides findet man nie Eiweiss im Harn. Die öfters in der Literatur beschriebenen Ödeme sind reine Stauungsödeme, da sie ohne jede Herz- oder Nierenaffektion auftreten; dem entspricht es auch, dass von den gesamten Fällen der Literatur sich nur in wenigen kurz

vor dem Tode Eiweiss im Urin nachweisen liess (Wolters). Beobachtungen letzterer Art erwähnen Joseph und Hammer, dessen Patient ungefähr einen Monat ante exitum eine leichte Albuminurie aufwies.[1])

Wolters, der ausführlich über Mykosis fungoides gearbeitet hat, kommt zu dem Schluss, dass die Nephritisformen, die unter Umständen komplizierend den Krankheitsprozess rasch beenden, als nicht zum Krankheitsbild gehörig zu bezeichnen sind. Trotzdem will ich im folgenden kurz die Sektionsergebnisse der Niere, die zahlreich vorhanden sind, hier der Übersicht halber zusammenstellen:

Autor	Grösse und Konsistenz der Niere	Ober- und Schnittfläche der Niere	Besonderes
1. zum Busch	Normal	Oberfläche etwas granuliert; auf dem Durchschnitt Zeichnung verwaschen. Epithelien d. Harnkanälchen stark geschädigt. Beträchtliche Bindegewebsneubildung	An manchen Punkten der Rindensubstanz, spez. in der Umgebung der Gefässe, rundliche, nicht scharf begrenzte Herde, die durch intensive Färbung auffallen. Sie bestehen aus ziemlich grossen lymphoïden Zellen, deren Protoplasma den dunklen Kern nur wenig überragt.
2. Demange	Geschwollen	—	Kleiner Infarkt in der r. Niere.
3. Falk[2])	—	—	L. Niere enthält in der Rinde einen rundlichen, resistenten Knoten von 1 cm Durchmesser, gleichmässig weisser Schnittfläche und etwas stärkerer Resistenz als das umliegende Gewebe, in das er ohne scharfe Grenzen übergeht.
4. Hallopeau-Bureau etc.	—	—	In der einen Niere ein kleiner Tumor, dessen histol. Untersuchung die mykotische Natur bestätigt.

[1]) Über weitere Literatur dieser Fälle s. die Monographie von Wolters.
[2]) Entnommen den Angaben von Wolters.

Autor	Grösse und Konsistenz der Niere	Ober- und Schnittfläche der Niere	Besonderes
5. Hallopeau-Jeanselme[1])	—	—	Bedeutende Rundzelleninfiltration in den Zwischenräumen der Harnkanälchen, deren Epithel nicht alteriert ist.
6. Hammer	Schlaff, blutarm, klein	Cortex ungleich dick	Die Nieren bef. sich im Zustand parenchymatöser Entzündung mit spärlich. Rundzelleninfiltraten; ausserdem mit Coccen injizierte Gefässe.
7. Hochsinger-Schiff	Klein	Fein granuliert	—
8. Kaposi	Vergrössert durch Einlagerung zahlreicher Geschwülste	—	Die Geschwülste sind bis taubeneigross, ziemlich weich, weisslich, an d. Schnittfläche glatt, fast homogen. Im interstitiellen Gewebe Runzelleninfiltrationen.
9. Köbner	Normal	Graurot, etwas gefleckt, Cortex stellenw. verschmäl., gelbgrau, fettig glänzend	In der l. Niere eine kirschkerngrosse vom Mark in die Niere reichende Cyste.
10. Kübel	Normal, vermehrte Konsistenz	Parenchym von geringem Blutgehalt	In der r. Niere, nahe dem Hilus, ein kleines Lipom.
11. Neumann[1])	Etwas vergrössert, weich	Rinde verbreitert, setzt sich scharf ab, graugelblich, gibt einen trüben Saft	
12. Pélissier[1])		Nephritis interstit.	

D. Parasitäre Dermatosen.

1. Scabies.

Wenn wir die Literatur der Scabies durchsehen, so begegnet uns sofort eine grosse Schwierigkeit — grösser als bei allen übrigen Hauterkrankungen —, nämlich zu entscheiden, ob die Albuminurie, die häufiger diese Krankheit kompliziert,

[1]) Entnommen den Angaben von Wolters.

auf Rechnung der Therapie zu setzen ist oder nicht. Schon lange weiss man, dass die verschiedenen Medikamente, die man gegen die Krätze anwandte, nierenreizend wirken können (Kemhadjan-Mihran). Selbst die Wilkinson'sche Salbe, die ja vornehmlich ein therapeutisches Mittel gegen Scabies ist, kann Nephritis und Urämie erzeugen, wie es Bruhns bei einem zehnjährigen Mädchen beobachtet hat. Die nierenreizende Wirkung des Perubalsams tritt deutlich hervor durch die Beobachtungen von Bruhns, Henoch, Litten. Lesser sah akute Nephritis nach Naphtholbehandlung auftreten, Unna Albuminurie während der Styraxbehandlung; der von Zeroni beobachtete Patient bekam nach Anwendung von grüner Seife starke Albuminurie, ausserdem Cylindrurie mit Erythrocyten, die 32 Tage andauerten. Endlich möchten wir noch einen Fall erwähnen, den Lassar beschrieb: Ein Mann ging nach einer Petroleumeinreibung, die wegen Scabies vorgenommen wurde, an hochgradigen Ödemen, Eiweiss mit Cylindern, zu Grunde.

Für uns ist die Frage, ob die Krätze als solche ohne jede Behandlung Albuminurie oder sogar Nephritis erzeugen kann, interessanter. Nach Thibierges Angaben hat schon Morgagni das gemeinsame Auftreten der Krätze mit Anasarca und Hämaturie erwähnt. Capitan beschreibt Fälle, bei denen Eiweiss im Harn auftrat; Bothezat, Boyer[1]) und Mailhetard sprechen sogar von ziemlich schweren Formen von akuter Nephritis. Von Deutschlands Forschern hat als erster Scheube im Jahre 1883 auf die Koinzidenz beider Erkrankungen aufmerksam gemacht, er hält die Scabies an sich für ein ätiologisches Moment der Albuminurie und Nephritis: Er hatte Gelegenheit an 13 000 Scabieskranken seine Untersuchungen anzustellen und fand 17 mal Nephritis resp. Albuminurie. Grösstenteils untersuchte er junge, gesunde, kräftige Männer in den 20er Jahren; zwei seiner Patienten gingen an der Nephritis zu Grunde. Pechkranz stellte auch über diesen Punkt, ver-

[1]) Seine Angaben sind jedoch nicht ganz einwandsfrei.

anlasst durch einen Fall, den er an einer jungen Frau beobachtete, Untersuchungen an und fand unter 128 Patienten, die vorwiegend 9—20 Jahre alt waren, und fast ausschliesslich männlichen Geschlechtes, in 24 Fällen Albuminurie, die recht bedeutende Schwankungen zeigte, sogar einigemal $^1/_2$—2 pro Mille betrug; in einigen Fällen fand sich ein ausgebildeter Morbus Brightii.

Diese Angaben der genannten Autoren veranlassten mich der Frage durch Untersuchungen an Patienten näher zu kommen. Ich machte sowohl in der Poliklinik des Herrn Privatdozenten Dr. Heller als auch auf der III. Abt. des Krankenhauses l. d. I. zahlreiche Urinuntersuchungen (ca. 40 Fälle) bei Scabiösen — selbstverständlich vor jeglicher Behandlung. Dieselben führten zu einem negativen Resultat, wenn ich von den drei in der Heller'schen Poliklinik beobachteten Fällen absehe: es handelte sich um die drei Geschwister

		Urinbefund vor jeder Behandlung	Therapie	Anamnese	Verlauf
E. H.	13 J.	Reichlich Eiweiss, granulierte u. Epithelialcylinder in mässiger Menge	Ungt. Wilkinsonii	Vollständig belanglos; bes. keine vorangehenden Infektionskrankheiten	Die Albuminurie nahm während der Behandlung ab und verschwand ganz.
J. H.	9 J.	Mässiger Eiweissgehalt	„		Desgl.
O. H.	11 J.	Starker Eiweissgehalt (1‰)	„		Trotz Bettruhe u. Abheilung der Scabies blieb der Eiweissgehalt fast stets derselbe.

Wir haben es hier sicherlich mit Fällen zu tun, in denen vor jeder Behandlung sich eine mehr oder weniger starke Albuminurie zeigte. Ob dieselbe schon vor der Scabies bestand, ist unmöglich zu unterscheiden. Dieses ist in der ganzen Frage eines Zusammenhangs zwischen Scabies und Albuminurie der kritische Punkt: war die Albuminurie nicht schon vor der Krätze vorhanden? Da wir dieselbe in den meisten Fällen nicht beantworten

können, so ist es vorläufig ratsam, keine inneren Beziehungen zwischen beiden Erkrankungen anzunehmen, sondern das Zusammentreffen als Zufälligkeit zu betrachten. Gassmann kommt in seiner jüngst erschienenen Arbeit zu einem ähnlichen Schluss und hält die Beweise, welche die für die Existenz einer Scabiesnephritis eintretenden Autoren anführen, für so ungenügend, dass diese Möglichkeit ausser Betracht fällt. Nehmen wir also diesen negierenden Standpunkt ein, so ist es absolut unnötig, einer Erklärung dieser ev. Scabiesnierenreizung näher zu treten (siehe solche bei Bothezat, Pechkranz, Thibierge).

2. Pediculi.

Eine 20jährige Frau wird, nachdem sie wegen Pediculi capitis behandelt und davon geheilt ist, von einer akuten Nephritis befallen. Sirugues sieht in diesem von ihm bebeobachteten Fall die Pediculi als das ursächliche Moment an; er meint, dass die behaarte Kopfhaut mehr als man gewöhnlich annimmt, zur Sekretion dient; ist dieselbe aufgehoben, so leidet die Niere darunter. Ebenfalls teilt Boyer sieben Fälle (Kinder im Alter von 7—17 Jahren) mit, in denen die Pediculi ätiologisch für die Nephritis verantwortlich zu machen seien.

Eine Diskussion über diese Fälle zu eröffnen, erscheint uns unnötig. Es zeigt von ausserordentlich geringer kritischer Fähigkeit, Behauptungen, dass ein von Läusen hervorgerufenes Exanthem an einer Nephritis schuld sei, aufzustellen. Man könnte sich höchstens denken, dass die Parasiten, gegen die keine Therapie angewandt wird, schwere Ekzeme der Haut hervorrufen — und letztere ihrerseits Albuminurie resp. Nephritis veranlassen (wie es Müller in drei Fällen beobachtete).

E. Progressive Ernährungsstörungen der Haut.

1. Ichthyosis.

Thibierge macht darauf aufmerksam, dass Eiweiss im Harn bei der Ichthyosis konstant fehlt; der Harn ist klar, reichlich, sein spezifisches Gewicht etwas niedriger als normal.

Wenn trotzdem Albuminurie von einigen Autoren beobachtet ist, z. B. in einem Fall von Menod, so ist es sicherlich nur eine zufällige Komplikation. Das Eiweiss kann dann hervorgerufen sein durch Erkrankung anderer Organe: Besançon und Piatot erwähnen einen solchen Fall, bei dem neben einer universellen Ichthyosis *une lésion rénale par aplasie artérielle* bestand. In der statistischen Zusammenstellung Schmids über Hauterkrankungen aus der Klinik für Dermatologie und Syphilis zu München (1880—1884) findet sich angegeben, dass bei einem der vier beobachteten Fälle nebenbei Nephritis bestand. — Die Tatsache des konstanten Fehlens von Eiweiss bei der Ichthyosis benutzt Thibierge zum Beweise dafür, dass die Ausdehnung von Hautläsionen und die Unterdrückung der Hautfunktionen nicht allein die Ursachen für die Albuminurie bei Hautkrankheiten sein können. (Siehe Folgerungen unten p. 45.)

2. Acanthosis nigricans.

Bei langem Bestehen der Erkrankung wurde einige Male eine ganz geringe Albuminurie beobachtet, wie es bei Burmeisters Patientin der Fall ist. In der zweiten Beobachtung von Spietschka hatte die Patientin vor 17 Jahren eine Nierenentzündung durchgemacht; bei derselben war während des Hautleidens eine ganz geringe Menge Eiweiss im Harn (jedoch ohne Cylinder) deutlich nachweisbar. Darier fand bei der Sektion einer 34jährigen Frau, die während der Acanthosis nigricans leichte Ödeme der unteren Extremitäten, verminderte Harnmenge und einen geringen Eiweissgehalt zeigte, makroskopisch die Nieren normal. — Dass diese Erkrankungen in keinem ursächlichen Zusammenhang stehen, ist klar. Da die Acanthosis nigricans für gewöhnlich im späteren Lebensalter auftritt, so ist es nicht wunderlich, wenn man leichte Eiweissmengen findet. Die in den oben angeführten Fällen beobachteten Eiweisspuren hängen vielleicht mit dem schlechten Allgemeinbefinden zusammen.

3. Xanthom.

Es ist bekannt, dass das Xanthom öfters Diabetiker befällt; ob sie beide ursächlich zusammenhängen, ist bisher noch nicht erwiesen. Einige Autoren, wie Leven, Schwenter-Trachsler, Walcker beobachteten neben der Glykosurie noch eine begleitende leichte Albuminurie ohne irgend welche andere Nierensymptome. Merkwürdig verhielt sich der Urinbefund im Falle von Fabry, wo die ersten Untersuchungen ziemlich viel Eiweiss ergaben, während sich die Glykosurie erst später einstellte. — Das Auftreten von Nierenerkrankung ohne Glykosurie wurde in zwei Fällen beobachtet. Geyer sah einen 33jährigen männlichen Patienten mit Xanthoma tuberosum multiplex und gleichzeitiger Granularatrophie der Niere; Cavafys Patient litt schon seit Jahren an Nephritis, als er an Xanthom erkrankte. Einen positiven Beweis, dass Albuminurie resp. Nephritis wirklich mit dem Xanthom in Beziehung stehen, ist unmöglich zu erbringen.

F. Regressive Ernährungsstörungen der Haut.

1. Alopecia.

Dass öfters bei schweren Allgemeinerkrankungen die den Organismus schwächen oder nach deren Überstehen Haarausfall eintritt, ist allbekannt. Es ist also möglich, dass dieses auch bei chronischen Nephritiden auftritt, obwohl wir in der Literatur ausser dem Falle von Bernard nichts darüber haben finden können.

2. Idiopathische Hautatrophie.

J. Heller beobachtete diese Erkrankung bei einem Patienten, der infolge Potatoriums an Schrumpfniere und Lebervergrösserung litt. „Der Status der inneren Organe kann jedoch hier unberücksichtigt bleiben, da der Patient angibt, die Hautanomalie seit frühester Kindheit zu haben.“

3. Sclerodermie und Sclerema neonatorum.

Nephritis ist bei der Sclerodermie von Auspitz, Kaposi,

Poisson[1]) beobachtet worden. Den Morbus Brightii als ätiologisches Moment aufzufassen, liegt nach Winiwarter absolut kein Grund vor; Kaposi fasst ihn als eine gar nicht mit dem Prozess der Haut direkt zusammenhängende Komplikation auf.

Leichte Albuminurie ohne wesentliche Nephritissymptome tritt ebenfalls öfters auf (Wadsworth, Finley, Sternberg). Nach Joseph ist dieselbe vielleicht auf eine latente Nierencirrhose zurückzuführen ... Cassirer kommt nach Betrachtung der Literaturfälle auch zu dem Ergebnis, dass öfters im chronischen Verlauf Proliferation des Bindegewebes zwischen den Glomeruli der Niere, Zellinfiltrationen, Atrophie und sekundäre Parenchymkompressionen vorkommen. Trotzdem handelt es sich in diesen Fällen nicht ausschliesslich um eine interstitielle Nephritis; ich fand solche angegeben unter den Sektionszusammenstellungen von Lewin-Heller: nur dreimal, unter den Sektionszusammenstellungen von Wolters: nur zweimal, in dem Falle von Meyer: einmal. Ausserdem ergaben die Sektionen: Parenchymatöse Nephritis oder Infarkte oder derbe, feste Nieren. Die Albuminurie ist also mithin wohl auf eine Nierenerkrankung zurückzuführen, aber nicht stets auf eine Cirrhose.

Einige Male fiel bei der Sclerodermie eine Polyurie auf (z. B. Dinkler). Die Ansicht Tanturris, dass dieselbe von einer öfters zu beobachtenden exzentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels abhängt, mag richtig sein, ist aber nicht bewiesen.

Beim Sclerem der Neugeborenen findet sich auch öfters Eiweiss im Harn (Luithlen). Dass mitunter Nephritis dem Sclerem zu Grunde liegen kann, darauf macht Henoch aufmerksam. Schon Elsässer bemerkte bei den Sektionen von Scleremfällen öfters Zeichen von zweifelloser Bright'scher Nierenkrankheit. Über den Zusammenhang beider ist nichts bekannt.

G. Neuritische Dermatosen.

1. Herpes zoster.

Nach unseren jetzigen Kenntnissen über den Herpes ist es unnötig, überhaupt an einen Zusammenhang mit Nierenleiden zu denken. Es sind auch keine solchen Fälle bekannt.

[1]) Entnommen der Arbeit von Lewin-Heller.

Routh beobachtete einst einen Fall von Herpes zoster mit mangelhafter Nierensekretion, hält aber selbst beides nur für zufälliges Zusammentreffen. Hedinger, dessen Patient 19 Tage nach Ausbruch eines Herpes zoster in der linken Lumbalgegend an einer chronischen Nephritis erlag, spricht die Hautkrankheit als „reflektorisch" an. Der Referent dieser Arbeit in der Münchener medizinischen Wochenschrift fügt mit Recht zu, dass der Autor sich auf das Gebiet der gewagten Hypothese begibt.

Anschliessend wollen wir erwähnen, dass Rona in seinem Falle von Herpes zoster gangraenosus hystericus Kaposi zeitweise verschwindende Albuminurie mässigen Grades ohne Nierenbestandteile beobachtete.

Dass ein Herpes labialis bei akuter Nephritis, eventuell vergleichbar dem bei Pneumonie, auftritt, ist bisher nirgends beobachtet.

2. Pruritus.

Pruritus cutaneus bei akuter sowie chronischer Nephritis ist nichts seltenes (Frerichs, Kaposi, Lorry, Rosenstein, Seitz, Strümpell). Bartels schreibt, derselbe stelle eine fürchterliche Plage dar, welche dem Kranken zuweilen Monate lang vor dem Ende die nächtliche Ruhe raubt und sie selbst dann noch, wenn sie schon halb bewusstlos daliegen, antreibt, die Haut durch Kratzen zu zerfleischen. Auch in noch nicht so weit fortgeschrittenen Fällen von chronischer Nephritis kann man den Pruritus finden (Dieulafoy). Thibierge sah ihn öfters bei Frauen als bei Männern, öfters bei der interstitiellen Nephritis als bei der parenchymatösen. Die Eiweissschwankungen sind ohne Einfluss auf den Pruritus (Merk).

Die Erklärungen dieses Hautjuckens sind mannigfaltige. Einzelne Autoren, u. a. Bulkley, der von Reflexwirkung spricht, stellen den Pruritus als nervöses Symptom der Nephritis hin.

Nach Landois, der aber nicht etwa diesen Standpunkt verteidigt, könnten die abnormen Gefühlswahrnehmungen ihren Grund in einer kortikalen Reizung der Fühlsphäre haben. „Die dadurch ausgelösten perversen Sensationen werden dann nach dem Gesetz der peripheren Wahrnehmung in gewissen

Hautbezirken lokalisiert.“ Während nach dieser Anschauung also im zentralen Nervensystem die Ursache des Pruritus zu suchen wäre, versetzt Senator dieselbe in das periphere, indem er glaubt, dass die das Blut überladenden Harnbestandteile für die sensiblen Hautnerven einen abnormen Reiz bieten. — Jadassohn und andere halten den Pruritus bei Nephritis für eine zweifellose Autointoxikatonsdermatose.

Folgerungen.[1])

Einleitend möchte ich bemerken, dass ich während der Anfertigung dieser Arbeit erstens zahlreiche Urinuntersuchungen (ca. 100 Fälle) bei den verschiedensten Hautkrankheiten, Ekzem, Psoriasis, Furunkulose, Pemphigus, Lichen, Pityriasis etc., gemacht habe, zweitens bei Nierenkranken auf Hautkomplikationen geachtet habe. Die Wiedergabe aller dieser Fälle scheint mir unnötig, da das Resultat stets ein negatives war. Wir ersehen hieraus schon, die grosse Seltenheit eines positiven Befundes. Damit in Einklang stehen die Beobachtungen anderer Autoren: Bluhm fand z. B. unter 140 Fällen von Morbus Brightii einmal = 0,71 % Hautkrankheiten.

1. Welche Nierenkrankheiten kommen bei Hauterkrankungen vor?

Niemals wurden Erkrankungen der Nieren beobachtet bei der idiopathischen Hautatrophie, Lichen, Prurigo.

Im Verlauf mancher Hautkrankheiten werden Symptome von seiten der Niere gefunden, welche entweder sicherlich oder wahrscheinlich nicht als zugehörig zu dem Krankheitsbild der Haut, d. h. abhängig von ihr, zu betrachten sind. Sicher ist dies der Fall bei Dermatitis exfoliativa, Acanthosis nigricans, Ichthyosis. Ob die bei Sclerodermie, Xanthom, Scabies, Pemphigus chronicus, Psoriasis beobachteten Nierenleiden in irgendwelchem Zusammenhang mit der betreffenden Hauterkrankung stehen, ist nach dem

[1]) Es ist in dieser Übersicht mehreres vorhin Erwähnte unberücksichtigt geblieben, da es für unsere Schlussfolgerungen ohne Wert schien.

heutigen Stande unseres Wissens wahrscheinlich zu verneinen.

Bei langwierigen Hauterkrankungen, wie besonders bei Lupus erythematosus, Mykosis fungoides, Pityriasis rubra, tritt manchmal der Tod durch Nephritis ein.

Aus dieser Übersicht ersehen wir, dass die progressiven und regressiven Ernährungsstörungen, sowie die neuritischen und parasitären Dermatosen, die chronischen Infektionskrankheiten der Haut mit irgendwelchem Nierenleiden in keiner näheren Beziehung stehen Zu erwähnen ist noch, dass manchmal Nieren- und Hautleiden auf einer gemeinsamen Ursache beruhen, so bei Lupus und den im speziellen Teil nicht näher erörterten Arzneiexanthemen.

Nur bei den **Entzündungen und Zirkulationsstörungen der Haut** sehen wir Nierenkrankheiten auftreten, welche sicherlich durch die ersteren hervorgerufen sind. Fast stets finden wir diese bei der Impetigo herpetiformis; öfters sind dieselben vorhanden

bei	in Form von	Verlauf
Erythem	Albuminurie, s. akute Nephritis, selten Hämaturie	Leichte Form.
Urticaria	Albuminurie	Ohne schwere Folgen.
Oedema circumskriptum acutum	Passagere Albuminurie	
Raynaud-Krankheit	Albuminurie (wahrscheinlich vom Hämoglobin), Nephritis	
Purpura	Akute hämorrhagische Nephritis, einfache akute Nephritis	Prognose anceps.
Ekzem	Albuminurie, akute Nephritis, selten hämorrhagischer Natur	Prognose anceps.
Pemphigus acutus	Albuminurie, akute Nephritis	Ohne schwere Folgen.

Die Nierensymptome treten während des Bestehens des Hautleidens oder, wie bei Urticaria, unmittelbar im Anschluss an dasselbe auf. Sie sind ziemlich harmloser Natur, nur

bei Ekzem und Purpura kann die Prognose der Nephritis sich verschlechtern. Das Hautleiden, das ein Nierenleiden nach sich zieht, ist nicht etwa stets ein den ganzen Körper befallendes, auch gehört es nicht immer zu den exquisit schweren Formen.

Erklärung: Verschiedene Theorien sind über den Zusammenhang aufgestellt worden; schon Thibierge, Bruhns etc. verwerfen die Ansicht, dass die Unterdrückung der Hautfunktionen Nierenläsionen zur Folge haben kann, was ja auch Senator durch seine bekannten Firnisversuche bewiesen hat. Wenn dadurch, dass die Haut aufhört ihre Funktion als Sekretionsorgan auszuüben, Nierenleiden entstehen würden, so müssten wir gerade bei den regressiven Ernährungsstörungen oder bei den entzündlichen Dermatosen, welche so häufig die ganze Haut so schwer verändern, wie Psoriasis, chronischer Pemphigus, Ichthyosis (s. o.), Albuminurie finden . . ., das ist aber nicht der Fall. Die Nephritis nach Verbrennungen hier als Beweis anzuführen ist auch unrichtig, da wir dieselbe jetzt für gewöhnlich als eine durch Blutveränderung (Hämoglobinämie) entstandene ansehen (siehe die ausführlichen Arbeiten von v. Lesser, Schjerning, Sonnenburg).

Man ging dann dazu über, die Albuminurie als Folge einer vasomotorischen Störung anzusehen (Kemhadjan-Mihran). Wolkenstein kam durch seine Experimente zu dem Schluss, dass die durch die Erkrankung gereizten sensiblen Hautnerven den Reiz auf die Vasomotoren übertragen. Die dadurch bedingte spastische Kontraktion der Gefässe ruft in der Niere einen höheren Blutdruck hervor, wodurch das Eiweiss aus den Gefässen transsudiert. Ähnlich sieht Zeroni die Albuminurie als eine Erkrankung des Nervenzentrums in der Medulla oblongata, das dem Stoffwechsel unterliegt, an.

Die meisten Autoren haben auch diese Theorie verlassen und sind zu der infektiösen übergegangen. Entsprechende Angaben machen ausser den schon im speziellen Teil erwähnten Autoren: Colombini, Jadassohn, Labadie-Lagrave, Müller, Tommasolli. Sicherlich ist es unmöglich eine

gemeinsame Ursache für die Nierensymptome bei den verschiedenen Hautanomalien anzunehmen. Eine Nierenläsion, die durch eine Entzündung, wie wir sie bei dem Ekzem vor uns haben, veranlasst wird, muss selbstverständlich von einem ganz andern Gesichtspunkt aus betrachtet werden, als wenn sie durch eine hämorrhagische Diathese, die Purpura, verursacht ist! Ich habe dieserhalb schon bei den verschiedenen Kapiteln stets die speziellen wahrscheinlichen Ursachen angeführt. Dort fanden wir vorwiegend die Nephritis als eine toxische bezeichnet.

Wenn wir aber ehrlich sein wollen, so sind wir mit diesem Schlagwort „toxische Nephritis“ keinen Schritt weiter gekommen. Wir kennen leider die Ursache der Hautleiden noch zu wenig, um daraus einen Schluss auf die Giftstoffe, die die Nieren beeinträchtigen können, zu ziehen.

Da wir vornehmlich bei den Zirkulationsstörungen der Haut die mannigfaltigsten Nierenveränderungen finden, glaube ich, dass unsere toxische Theorie allein zur Erklärung nicht genügt, sondern dass auch nervöse Einflüsse bei dem Entstehen der Nierenreizung eine Rolle spielen. Entweder werden durch den Hautprozess die Nerven der Gefässe selbst in Mitleidenschaft gezogen und hierdurch wird das vasomotorische Zentralorgan geschädigt, so dass die gesamte Blutströmung alteriert wird, natürlich auch die Nierengefässe, die nun das Gift leichter in grösseren Mengen hindurchlassen, das seinerseits zur Nierenläsion (sei es Albuminurie, sei es Nephritis) führt, oder — und das ist wohl das seltenere (bei Raynaud vielleicht) — das Zentralorgan wird durch irgend ein Gift angegriffen und führt zu Zirkulationsstörungen der Haut und Nieren gleichzeitig.

II. Welche Hauterkrankungen kommen bei Nierenkranken vor?

Dass pro- und regressive Ernährungsstörungen der Haut, chronische Infektionskrankheiten, parasitäre Dermatosen durch Nephritiden hervorgerufen werden,

wurde nie beobachtet. Wieder sind es, mit Ausnahme des Pruritus, nur Zirkulationsstörungen oder Entzündungen der Haut. Wir sahen bei

akuter Nephritis	Pruritus, Urticaria.
chron. parenchym. Nephr. spec.	—
Schrumpfniere spec.	Dermatitis exfoliativa, Raynaud-Symptome.
chronischen Nephritiden im allgemeinen	Pruritus, Purpura, Hautgangrän, Urticaria, Furunkulose, Ekzem.
Uraemie spec.	Pruritus, Pemphigus (?), Erythem, Furunkulose.[1])

Die akute Nephritis disponiert hiermit sehr wenig zu Hautkomplikationen. Die einzelnen Formen der chronischen Nephritis weichen im Auftreten von Hauterkrankungen fast gar nicht voneinander ab; es mag Zufall sein, dass sowohl Raynaud-Symptome wie Dermatitis exfoliativa bisher fast nur bei der Schrumpfniere gefunden wurden. Die Hauterkrankungen treten meist erst nach langem Bestehen der Nierenkrankheit auf, ihre Heilung ist äusserst schwierig (siehe Ekzem), eine Besserung tritt öfters nur durch eine geeignete Nephritis-Therapie ein.

Erklärung: Wir haben schon im speziellen darauf hingewiesen, dass wahrscheinlich die durch die veränderten Nieren nicht ausgeschiedenen im Blut kreisenden toxischen Stoffe zu der Hauterkrankung Anlass geben können. Diese toxischen Stoffe müssen wir in zwei Gruppen teilen: einmal sind es die zurückbehaltenen Harnbestandteile selbst, welche überall im Körper kreisen, u. a. auch die Haut schädigen und in ihrer Widerstandsfähigkeit herabsetzen. Diese ist daher einerseits ein guter Boden zur Entstehung nicht bakterieller Krankheiten, andererseits ist sie zugänglicher gemacht für die Ansiedlung der mannigfaltigsten Mikroorganismen (so entstehen die bakteriellen Hautkrankheiten). Wir können vielleicht in letzterem

[1]) Im speziellen Teil nicht eigens erwähnt.

Punkte noch etwas weiter gehen: Wenn wir den Befund Pollacis, dass in der nicht ödematösen Haut von Nierenleidenden die Schweissdrüsen cystisch entarten, als richtig voraussetzen, so können die erweiterten Schweissdrüsenausführungsgänge gut Eingangspforten für die Mikroorganismen darstellen. — Zweitens gehören zu den toxischen Stoffen solche, die durch den Verdauungstraktus oder irgend ein anderes Organ in den Körper eingeführt werden, beim Gesunden glatt von den Nieren ausgeschieden werden, beim Nephritiker dagegen im Körper zu kreisen gezwungen sind. So ist vielleicht die Urticaria bei Nephritis zu erklären: Entstanden durch Ernährungsstörungen, kreist das betreffende Gift im Körper und führt zum Quaddelausschlag.

— Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdozenten Dr. Julius Heller zu Berlin für die Anregung zu dieser Arbeit und den stets bereitwilligst erteilten Rat meinen ergebensten Dank zu sagen. Für die Erlaubnis, im Krankenhaus l. d. I. diese Arbeit zu vollenden, und das Interesse, das er meiner Arbeit entgegenbrachte, bin ich Herrn Privatdozenten Dr. Jesionek zu grösstem Dank verpflichtet; desgleichen danke ich auch an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Posselt für die bei der Durchsicht der Arbeit erteilten Ratschläge.

Literaturverzeichnis.

Die mit einem * versehenen Autorennamen sind im Text nicht erwähnt.

1. Aitken, A case of Raynauds disease associated with uraemia. Lancet 1896. II. p. 875.
2. Andrillard, De l'érythème papuleux. Thèse de doct. Paris 1876.
3. Apert, Le purpura, sa pathogénie etc. Thèse de doct. Paris 1897.
4. Audry, Gérard, Dalous, Recherches sur les altérations de la peau etc. Ann. de derm. 1901. p. 113.
5. Auspitz, S. Cassirer.
6. Avrard, Mémoire sur l'amaurose albuminurique. Gazette méd. de Paris 1853.
7. Badnel, Ein Fall von akuter Nephritis infolge eines allgemeinen impetiginösem Ekzems. Mon. f. Derm. 1897. I. p. 38.
8. Baerwindt, Ein Fall von Purpura. Deutsche med. Wochenschr. 1889. Nr. 48.
9. Bamberger, Zur Kasuistik des Morbus Brigthii. Würzburger med. Zeitschr. 1860. I. 5. p. 300.
10. Bardach, Zur Aknebehandlung. Derm. Zeitschr. 1894. Dez.
11. Bartels, Handbuch der Krankheiten des Harnapparates. Ziemssens Handbuch. IX. 1877.
12. Barthélemy, Ref. nach Thibierge.
13. Beyerlein, Ein Beitrag zur Lehre vom Pemphigus. Ärztl. Intelligenzblatt 1878, 49.
14. Bernard, Haarausfall, Vitiligo und Prurigo durch Autointoxikation bei chron. Nephr. Soc. méd. des Hôp. 5. Mai 1899.
15. Besançon-Piatot, Lésions des reins dans l'ichthyose. Bull. de la soc. anat. 1896.
16. Besnier, La pratique dermatologique. Paris 1900, 1901.
17. Blackall, Observations on the nature and cure of dropsies. London 1818.
18. Bland, Case of Raynauds disease following acute mania. Brit. med. Journ. 1889. p. 1227.
19. Bluhm, Ätiologie des Morbus Brigthii. Deutsches Arch f. klin. Med. Bd. 47. p. 193.

20. Bode, Ein Beitrag zur Kenntnis der Nephritis. Inaug.-Dissert. München 1897.
21. Boeck, Mon. f. Derm. 1889. VIII. p. 97.
22. —, Dermatitis herpetiformis Duhring. Norsk. mag. for. Inegevidenskopen, ref. A. f. D. 1894, 26.
23. Booth-Morison, Albuminuria in a very joung shild with eczema. Brit. med. Journ. 1881. II. 777.
24. Bothezat, Gale et néphrite aigue. Nouv. Montpell. méd. 1893. p. 345.
25. Boyer, De L'albuminurie liée aux irritations cutanées. Thèse de doct. Lyon 1883.
26. Breier, Über Impetigo herpetiformis. Derm. Zeitschr. 1894. p. 197.
27. Bruce, Akute Case of pityriasis rubra. Brit. med. Journ. 16. Feber 1901.
28. v. Brueff, Über Kochsalzgehalt der Harne Pruriginöser. Wiener med. Wochenschr. 1871, 552.
29. Bruhns, Mehrere Fälle von akuter Nephritis bei Ekzem. Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 28.
30. Bruzelius, Om erythema uraemicum. Nord. med. ark. ref. Viertelj. f. Derm. 1882. p. 527.
31. Bulkley, Mangelhafte Sekretion von organisch nicht erkrankten Nieren etc. Journ. of the americ. med. assoc. 8. January 1898.
32. —, Einige klinische Bemerkungen über Pruritus. Ref. Arch. f. Derm. 1888, 15. p. 118.
33. —, Pathologische Urinsekretion bei gewissen Hautkrankheiten. Ref. Derm. Zeitschr. 1901. p. 51.
34. Burmeister, Acanthosis nigricans. Arch. f. Derm. 1899, 47.
35. zum Busch, Über Granuloma fungoides. Derm. Zeitschr. 1895, 204.
36. Camelot, Erythème polymorphe etc. Soc. anatomo-clinique de Lille. 1893.
37. Capitan, Recherches expérimentales sur les albuminuries transitoires. Thèse de doct. Paris 1883.
38. Casarini,* Über Albuminurie bei den Dermatosen. Giorn. ital. d. mal. ven. 1901. H. 1.
39. Cassirer, Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Berlin 1901.
40. Cavafy, Über Xanthoma Diabeticorum. Mon. für Derm. 1889. VIII. p. 168.
41. Collin, Recherches sur les manifestations cutanées dans le mal de Bright. Thèse de doct. Paris 1880.
42. Colson, Cas de gangrène spontanée chez un enfant de 4 ans et demi. Ann. de la soc. méd.-chir. de Liège. 1894.
43. Crocker, On the etiology and treatement of psoriasis. Brit. Med. Journ. 14. 10. 1893.
44. Csillag, Prurigo Hebra atypica und nephr. chronica. Verh. des Ver. Ungar. Derm. Arch. f. Derm. 50. p. 256.

45. Dagrève, Sur 2 cas d'albuminurie. Assoc. franc. pour l'avanc. des sciences. Congr. de Paris 1878.
46. Danek, Pemphigus acutus non syphiliticus bei einem Erwachsenen. Wiener med. Wochenschr. 1883. Nr. 36.
47. Darier, Dystrophie papillaire et pigmentaire. Ann. de derm. 1893. p. 865.
48. Dauber, Über Impetigo herpetiformis. Arch. f. Derm. 1894, 28.
49. Demange, Du mykosis fongoide. Ann. de Derm. 5. 1873—1874.
50. Demme, Zur Kenntnis des Pemphigus acut. V. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden 1886.
51. —, XX. medizinischer Bericht über die Tätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Jahre 1882. Ref. Arch. f. Derm. 1886. p. 235.
52. —, Zur Kenntnis der schweren Erytheme. Fortschr. der Med. 1888. Nr. 7.
53. Didion, Thèse de doct. Paris.
54. Dieci, Su di un caso di albuminuria durante una prurigine. Gaz. d. ospedali. 1885. Nr. 25.
55. Dieulafoy, Études sur quelques troubles de la maladie de Bright. L'union méd. 1882. t. II.
56. Dinkler, Zur Lehre von der Sclerodermie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 48.
57. Diskussion über Hautaffektion bei Bright'scher Krankheit. (Crocker, Caley.) Royal. med. and chir. Soc. 13. März 1900.
58. Diskussion über das Ekzem. Ref. Arch. f. Derm. 1892. Ergänzungsheft.
59. Dubreuilh, De l'impétigo herpétiforme. Ann. de Derm. 1892. p. 353.
60. Duckworth, Chronische interstitielle Nephr. mit Dermatitis exfoliativa. Brit. Journ. of. Derm. Januar 1900.
61. von Dusch, Über Purpura. Deutsch. med. Wochenschr. 1889. Nr. 45.
62. Duval, Des éruptions rénales. Thèse de doct. Paris 1880.
63. Elsässer, Beobachtungen über die akute Sklerose der Neugeborenen. Arch. f. physiol. Heilkunde. 1852. p. 496.
64. Empis, Leçon sur l'albuminurie. Gaz. des Hôp. 1862. p. 258.
65. Eulenberg, Pemphigus chronicus. Berl. klin. Wochenschr. 1865. Nr. 34.
66. Fabry, Xanthoma tuberosum multiplex. 70. Vers. Deutsch. Naturf. und Ärzte. 20. September 1898.
67. Falk, Granuloma fungoides. Inaug.-Dissert. Rostock 1898.
68. Finger, Erythema multiforme. Arch. f. Derm. 1893, 25.
69. Finley, S. Lewin-Heller.
70. Fischer, Die septische Nephritis. Habilitationsschr. Breslau 1868.
71. —, Zur Lehre von der amyloiden Nephritis. Berl. klin. Wochenschr. 1866. Nr. 27.

72. Fordyce, Lupus Erythematosus. Ref. Derm. Zeitschr. 1899. p. 395.
73. Forget, Gaz. Méd. de Paris 1853.
74. Fox, Erythema uraemicum bei Bright'scher Krankheit. Clin. soc. of London. 26. Mai 1899.
75. Frerichs, Die Bright'sche Nierenkrankheit. Braunschweig 1851.
76. Freyhan, Impetigo herpetiformis. Berl. Derm. Ver. 3. Mai 1892.
77. Galloway, The signs on the skin of certain common diseases. Brit. Med. Journ. 3. Mai 1902.
78. Gamberini, Una particolare neurosi periferica della pelle. Ref. Arch. f. Derm. 1888, 15. p. 427.
79. Gassmann, Schwere Nephritis nach Einreibung eines Scabiösen mit Perubalsam. M. m. W. 1904. Nr. 30.
80. Gerhardt, Remittierendes Fieber mit Phlyktäniden-Eruption. Wiener med. Wochenschr. 1878. Nr. 28.
81. Geyer, Xanthoma tuberosum multiplex. Arch. f. Derm. 40. p. 67.
82. Gibert, De la valeur de la néphr. au cours de la maladie de Raynaud. Thèse de doct. Paris 1899.
83. Giovannini, Über den Einfluss des Fiebers in zwei Fällen von Ekzem. Ref. Arch. f. Derm. IX. 1882. p. 104.
84. Goldstandt, Über symmetrischen Brand. Inaug.-Dissert. Berlin 1887.
85. Gourbeyre, De l'albuminurie puerpérale. Paris 1856.
86. Gregory, Edinburgh med. and surg. Journ. 1831. t. 36.
87. Gritti, Über eine noch unbekannte Ursache der Gangrän nach Anwendung von Vesicantien bei Kindern. Ref. Arch. f. Derm. III. 1871.
88. Grosz, Beziehungen einiger Dermatosen zum Gesamtorganismus. Wiener klin. Wochenschr. 1899. Nr. 9.
89. Günzburger, Urticaria mit Albuminurie. M. m. W. 1901. p. 547.
90. Guinon, Fièvre typhoide à forme rénale. Ann. de Derm. 1898. p. 412.
91. Guiraud, Pemphigus chronicus. Thèse de doct. Paris 1865.
92. Hallopeau-Jeanselme, Un cas de mycosis fungoides. Ann. de Derm. 1892. p. 1262.
93. Hallopeau-Bureau-Weil, Un cas de mycosis fungoides, lesions rénales. Ann. de Derm. 1897. p. 571.
94. Hammer, Mycosis fungoides. Mitteil. aus der med. Klin. zu Würzburg II. 1886.
95. Haslund, Pemphigus cachecticus infantum. Ref. Derm. Zeitschr. 1900. p. 556.
96. Hebra, Lichen ruber und sein Verhältnis zum Lichen planus. Mon. f. Derm. X. 1890. p. 101.
97. Hedinger, Zur Lehre vom Herpes zoster. Deutsch. Zeitschr. für Nervenheilkunde. Bd. 24. 1903.
98. Heller, Über idiopathische Hautatrophie. Beitr. zur Derm. Festschr. f. Neumann. 1900. (Seperatabdr.)

99. Heller, Ein Fall von Lupus erythematosus acutus. Berl. Derm. Gesellsch. 6. Februar 1900.
100. Henoch, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Berlin 1897.
101. Henry, Clinical report of II cases of Raynauds disease. American Journ. of med. scienc. 1894. p. 10.
102. Higiers, Akutes und chronisches Ödem bei manchen Neurosen. Petersburger med. Wochenschr. 1894. Nr. 50.
103. Hochsinger-Schiff, Granuloma fungoides Arch. f. Derm. XIII. 1886.
104. van der Höwen, Lokale Asphyxie und symmetr. Gangrän der Extremitäten. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1885. p. 834.
105. Huet, Erythema papulatum uraemicum. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1870 und 1882. Ref. Arch. f. Derm. 1870. 1883.
106. Jadassohn, Die Toxikodermien. Deutsch. Klin. 1902.
107. Jarisch, Die Hautkrankheiten. Nothnagel XXIV.
108. Joseph, Lehrbuch der Hautkrankheiten. Leipzig 1902.
109. —, Akutes umschriebenes Hautödem. Berl. klin. Wochenschr. 1890.
110. —, Mykosis fungoides. Arch. f. Derm. 1900. Festschr. f. Kaposi.
111. —, Multiple neurotische Hautgangrän. Arch. f. Derm. 1895, 31.
112. Josias, Bull. soc. anat. Paris 1877.
113. Kaposi, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Wien 1880.
114. —, Viertelj. f. Derm. III. 3. p. 365.
115. —, Impetigo herpetiformis. Viertelj. f. Derm. 1887. p. 273.
116. —, Mykosis fungoides. Wiener med. Wochenschr. 1888. Nr. 19.
117. Kappeler, Arch. d. Heilkunde. 1863. IV. p. 383.
118. Kochmann, Beitrag zur Lehre von der furunkulösen Entzündung. Arch. f. Derm. V. 1873.
119. Köbner, Mykosis fungoides. Deutsch. med. Wochenschr. 1886.
120. Kolb, Zur Ätiologie der idiopatischen Blutfleckenkrankheit. Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt. 1891. p. 60.
121. Kroner, Ein Fall von Raynaud'scher Krankheit. Verein f. innere Med. zu Berlin. 16. Oktober 1899.
122. Kübel, Mykosis fungoides. Inaug.-Dissert. Tübingen 1893.
123. Lancereaux, Aus Nouv. Dict. de méd. et chir. prat. XXX. Paris 1881.
124. Landois, Die Urämie. Wien, Leipzig 1890.
125. Lassar, Zusammenhang von Hautödem und Albuminurie. Virchows Arch. Bd. 72. p. 132.
126. Lazansky, Mitteilung aus der Klinik des Prof. Pick in Prag. Viertelj. f. Derm. I. 1874.
127. Lecorché-Talamon, Albuminurie et mal de Bright d'origine cutanée. Ref. Ann. de Derm. 1888. p. 559.
128. Lépine, Sur la perméabilité rénale dans les affections cutanées. Gaz. hebdomadaire de méd. et chir. 1899. I. p. 604.

129. Lerredde-Perin, Morbus Duhringii. Ann. de Derm. 1895. p. 281.
130. Lerredde-Weil,* Étude histologique de 3 cas de Mycosis fungoides. Arch. de med. exp. et d'anat. pat. X. p. 124.
131. Lesser, Ein Fall von akuter Nephritis nach äusserer Anwendung von Naphthol. Viertelj. f. Derm. 1883. X. p. 87.
132. von Lesser, Über Todesursachen nach Verbrennungen. Virchows Arch. 1880. Bd. 79.
133. Leube, Eulenburgs Realencykl. Bd. 25. p. 205.
134. Leudet,* Dermatite exfoliatrice chez une Brightique. Bull. soc. clin. de Paris 1888. XII. 139.
135. Leven, Xanthoma tuberosum multiplex. Arch. f. Dermat. 1903. p. 61.
136. Lévi, Études sur quelques hémorrhagies liées à la néphrite etc. Thèse de doct. Paris 1864.
137. Lewin, Erythema exsudativum multiforme. Charité-Ann. 1878.
138. Lewin-Heller, Die Sclerodermie. Charité-Ann. XIX. 1892. p. 763.
139. Leyden, Über das erste Stadium des Morbus Brightii etc. Zeitschr. f. klin. Med. III. p. 197.
140. Lindley, Skin eruptions occurring during the course of nephritis. Brit. Journ. of derm. 1899.
141. Lipes, Dermatitis gangraenosa infantum. Ref. Derm. Zeitschr. 1902. p. 250.
142. Litten, Über das Auftreten von Nephritis nach Einreibungen mit Perubalsam. Charité-Ann. Bd. 7. p. 187.
143. —, Die Krankheiten der Milz etc. Nothnagel. VIII. 3.
144. Liveing, Saccharine urine in chronic eczema. Lanzet 1881. 12 March.
145. Lorry, De morbis cutaneis.
146. Luithlen, Die Zellgewebsverhärtungen der Neugeborenen. Ref. Derm. Zeitschr. 1903. p. 215.
147. Mailhetard, Contribution à l'étude de la gale. Thése de doct. Paris 1885.
148. Maret, Impetigo herpetiformis. Inaug.-Dissert. Strassburg 1887.
149. Matschke, Pemphigus vulgaris malignus und P. gangraenosus. Inaug.-Dissert. Berlin 1890.
150. Menod, Thèse de doct. Paris 1868.
151. Merk, Dermatoses albuminuricae. Arch. f. Derm. 43.
152. Merklen, De l'anurie. Thèse de doct. Paris 1881.
153. du Mesnil, Zur Ätiologie des Pemphigus vulgaris. Arch. f. Derm. 1895, 30.
154. Meyer, Ref. nach Dissertation Lauffs. Bonn 1893.
155. Mihran, De l'albuminurie consécutive aux excitations cutanées. Thèse de doct. Paris 1882.
156. Millard, Soc. med. hôp. Novemb. 1876.

157. Molènes, Erythema multiforme. Ref. nach Thibierge.
158. Mollière, Étude clinique sur le purpura. Ann. de Derm. 1887.
159. Moussous, Mal de Bright etc. Rev. mens. des mal. de l'enf. IX. p. 62.
160. Müller, Ein Fall von Nephritis bei Impetigo contagiosa. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. 31. p. 64.
161. —, Mon. f. Derm. 24. 1897. p. 38.
162. —, Beitrag zur Statistik der Ätiologie der Nephritis. Inaug.-Dissert. Göttingen 1901.
163. Nagelschmidt, Psoriasis und Glykosurie. Berl. klin. Woch. 1900. Nr. 2.
164. Neisser, Über den gegenwärtigen Stand der Lichenfrage. Arch. f. Derm. 28. p. 75.
165. Neumann, Diskussion über Morbus Brightii. Wien. med. Woch. 1879. p. 662.
166. Neumann, Aus Paltauf, sympathische Hauterkrankungen. Internat. Derm. Kongr. Wien 1892.
167. Nicolsky, Materialien zur Lehre über Pemphigus foliaceus. Inaug.-Dissert. Kiew 1896. Ref. aus Nasarows Arbeit. Derm. Zeitschr. 1899. p. 722.
168. Ora, Casuistica di anatomica patologica. La salute. 1885. Nr. 3 u. 4.
169. Osler, Erythema exsudativum multiforme. American Journ. of the med. scienc. 1895. p. 629.
170. —, Purpura. New-York med. Journ. XLVIII. p. 675.
171. Parker, Ein Fall von cystischer Entartung der Nieren mit allgemeiner Dermatitis exfoliativa. Amer. Journ. of med. scienc. 1899.
172. Paul, Arch. général méd. 1864. t. 4. p. 676.
173. Pawlow, Zur Kasuistik der reflektorischen Ekzeme. Ref. Arch. f. Derm. 1895, 32. p. 414.
174. Pechkranz, Albuminurie im Verlauf einiger Hautkrankheiten. Wiener med. Wochenschr. 1899. Nr. 51, 52.
175. Pellizari, La nuova clinica Dermosifilopatica. Siena 1884. p. 27.
176. Penzoldt, Blutbefund bei der Werlhof'schen Krankheit. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Societät zu Erlangen. 1878. 11. Februar.
177. Perroud, Mémoires. Lyon 1866/67.
178. Persy, Kutane Erscheinungen bei der Urämie. Thèse de doct. Paris 1887.
179. Poisson, Ref. nach Lewin-Heller.
180. Pollaci, Veränderungen der Knäueldrüsen bei Nephritikern. Ref. Mon. f. Derm. 1897, 1. p. 659.
181. Polotebnoff, Psoriasis. Derm. Studien. Hamburg 1891.
182. —, Zur Lehre von den Erythemen. Mon. f. Derm. 1887. II. Ergänzungsheft.

183. Pye-Smith, Observations on the various forms of superficial Dermatitis. St. Guys hosp. Rep. 1881.
184. Quinquaud, Des éruptions dans les affections des reins. Tribune méd. 1880.
185. Raudnitz, Erythema exsudativum multiforme septicum. Prager med. Wochenschr. 1883. Nr. 37, 39.
186. Rayer, Ref. nach Thibierge.
187. Raymond, Herpétide exfoliatrice etc. Ref. Viertelj. f. Derm. 1887. p. 576.
188. Reimer, Mitteilungen aus dem Nikolaikinderhospital zu Petersburg. Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. X. 1876.
189. Ricochon, La semaine méd. 1895, 42.
190. Rilliet-Barthez, Traité des maladies des enfants. Paris 1861. II.
191. Riva, Rivista clin. 1871.
192. Robinson, Ätiologie und Pathologie des Lupus erythematosus. Ref. Derm. Zeitschr. 1899. p. 394.
193. Rona, Herpes zoster gangraenosus hystericus Kaposi. Arch. f. Derm. 1900. Festschr. für Kaposi.
194. Roques, Ref. nach Cassirer.
195. Rosenstein, Pathologie u. Therapie der Nierenkrankheiten. Berlin 1870.
196. Roth, Beziehungen des Lupus erythematosus zur Tuberkulose. Arch. f. Derm. 51. 1900.
197. —, Urticaria recidiva mit Albuminurie. Mon. f. Derm. 1899. 29. p. 510.
198. Routh, Herpes zoster etc. London med. Gaz. 1850. X. p. 257.
199. Sabin, Pemphigus followed by albuminuria. Journ. cut. and. ven. dis. 1886. IV.
200. Salvioli, Glomerulo-Nefrite consecutiva ad eczema impetiginoso etc. Arch. par la scienz. med. vol. III. F. IV.
201. Savill, On an epidemic skin disease somewhath resembling eczema etc. Ref. Arch. f. Derm. 1893. 25. p. 302.
202. Scheby-Busch, Gelenkaffektionen bei den hämorrhagischen Erkrankungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XIV.
203. Scheube, Nephritis und Hautkrankheiten. Zentralbl. f. klin. Med. 1883.
204. Schjerning, Über den Tod infolge von Verbrennung etc. Viertj. f. gerichtl. Medizin. N. F. 41 und 42.
205. Schmid, Die Hautkrankheiten auf der III. Abt. in den Jahren 1880/84. Inaug.-Dissert. München 1889.
206. Schütz, Klinisches über Akne etc. Arch. f. Derm. 1900, 51.
207. Schwarz, Impetigo herpetiformis. Wiener medizin. Blätter. Nr. 22. 1886.
208. Schwenter-Trachsler, Xanthoma glykosuricum. Mon. f. Derm. 1898. 27. p. 209.

209. Seitz, Lehrbuch der Kinderheilkunde. Berlin 1901.
210. Selenew, Dermat. Untersuchungen aus d. Klinik d. Prof. Polotebnoff. 1886. L. II.
211. Senator, Die Krankheiten der Niere. Nothnagel.
212. —, Diskussion über Erythem. Berlin. Medizin. Gesellschaft. 14. Mai 1899.
213. Senftleben, Ein Fall von Pemphigus acutus. Berlin. klin. Woch. 1880.
214. Sirugues, L'éczema impetigineux de la tête. Thèse de doct. Paris 1881.
215. Sonnenburg, Verbrennungen und Erfrierungen. Deutsch. Chirurg. 1879, Lief. 14.
216. Sonntag, Zur Statistik der Ätiologie der Nephritis. Inaug.-Dissert. Göttingen 1892.
217. Sormani, Ref. Arch. für Derm. 1893. 25. p. 302.
218. Sortais, Le purpura etc. Thèse de doct. Paris 1896.
219. Spietschka, Über Dystrophie papillaire et pigmentaire. Arch. für Derm. Festschr. für Pick II. p. 253.
220. Staffel, Moderne Behandlung der Echinococcenkrankheit. Ref. M. m. W. 1903. Nr. 37.
221. Steiner, Klinische Studie über den Pemphigus. Arch. für Derm. I. 1869. p. 491.
222. Steffen, Über Purpura. Jahrb. f. Kinderheilkunde. N. F. XXXVII.
223. Strauss, Die akute Nepritis. Inaug.-Dissert. Zürich 1891.
224. Strübing, Akutes angioneurotisches Ödem. Zeitschr. f. klin. Med. IX. p. 394.
225. Strümpell, Spezielle Pathologie und Therapie für innere Krankheiten. Leipzig 1902, II.
226. Tannahill, Ref. nach Inaug.-Dissert. Giersbach, über symmetrische Gangrän. Bonn 1892.
227. Tanturri, Ref. nach Dinkler.
228. Thibierge, Des relations des dermatoses avec les affections des reins et l'albuminurie. Ann. de Derm. VI. 1885. p. 424.
229. —, Ichthyosis. Dict. encycl. des sciences méd. p. 371.
230. Tommasoli, Über autotoxische Keratodermiten. Derm. Stud. Hamburg 1893.
231. Töpfer, Xanthoma tuberosum diabeticum. Arch. für Dermatologie. Bd. 40. p. 1.
232. Ullmann, Zur Beurteilung von Hautanomalien als Ausdruck von Organsstörungen. Wiener med. Wochenschr. 1903. Nr. 3—5.
233. Unna, Albuminurie während der Styraxeinreibungen Krätziger. Virch. Arch. Bd. 74. p. 424.
234. Wadsworth, Ref. nach Lewin-Heller.

235. Waelsch, Über unangenehme Nebenwirkungen nach Applikation medikamentöser Salben. Prager med. Wochenschr. 1903. Nr. 35.
236. Wagner, Purpura und Erythem. Deutsch. Arch. für klin. Medizin. 1886.
237. —, Der Morbus Brightii. v. Ziemssens spez. Path. u. Therap. IX. 1.
238. Walcker, Ref. nach Schwenter-Trachsler.
239. Walshe, Lancet. 1849. I.
240. West, Über Hautaffektionen bei Nierenkrankheiten. Clin. Soc. London, 14. April 1899.
241. —, Cases of acute affection of the skin in the course of Kidney-disease. St. Barth. Hosp. rep. 1886. p. 226.
242. Wiglesworth, Peripheral neuritis in Raynauds disease. Brit. med. Journ. 1887. p. 57, 64.
243. Winiwarter, Die chirurgischen Krankheiten der Haut. Deutsch. Chir. Lief. 23.
244. Wirtz, Über Peliosis rheumatica. Inaug.-Dissert. Berlin 1869.
245. Wolkenstein, Über die Wirkung der Hautreize auf die Nierenabsonderung. Virch. Arch. Bd. 67. p. 419.
246. Wolters, Zur Kenntnis der Sclerodermie. Arch. f. Derm. 1892. 24. p. 959.
247. —, Mykosis fungoides. Bibliotheca medica. 1899.
248. Wunderlich, Remittierende Fieber mit Phlyctänideneruptionen. Arch. der Heilkunde. 1864.
249. Zeroni, Über akute Nephr. albuminosa. Memorabilien. Zeitschr. für rat. prakt. Ärzte. 27. Jahrg. Heilbronn 1892.

Lebenslauf.

Verfasser, Bruno Glaserfeld, wurde am 10. Juli 1881 zu Berlin als Sohn des Bankiers Alfred Glaserfeld und seiner verstorbenen Ehefrau Margarete, geb. Stadthagen geboren. Er besuchte das Kgl. Französische Gymnasium seiner Vaterstadt, das er mit dem Zeugnis der Reife am 19. September 1899 verliess. Seine medizinischen Studien absolvierte er in Berlin und München. Am 13. Juli 1901 bestand er die ärztliche Vorprüfung zu Berlin, am 30. Juni 1904 beendete er das Staatsexamen zu München. Von der Ableistung des praktischen Jahres wurde er befreit, und ihm am 5. August 1904 die Approbation als Arzt erteilt.

In seinen klinischen Semestern war Verfasser als Famulus resp. Coassistent tätig:

1. Auf der inneren Abteilung des Krankenhauses Moabit (Prof. Renvers).
2. Auf der pathologischen Abteilung des Krankenhauses Friedrichshain (Prof. von Hansemann).
3. In der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten von Privatdozent Dr. Julius Heller.
4. In der Poliklinik für Augenkranke (Prof. Schoeler).
5. In der chirurgischen Poliklinik des Herrn Dr. Adler; sämtlich zu Berlin.

Allen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser seinen ergebensten Dank aus.